COMPENDIO
D' INSTITUZIONI
CHIRURGICHE

DEL SIGNOR

GIOSEFFO JACOPO
PLENCK,

Dottore di Chirurgia, pubblico e ordinario Cesareo-Regio Professore di Chirurgia, Anatomia, e dell' Arte Ostetrizia, nella Cesareo-Regia Università di Buda.

AD USO DE' PRINCIPIANTI DI CHIRURGIA.

PARTE PRIMA

TERZA EDIZIONE.

IN VENEZIA, MDCCXCV.

Presso Giuseppe Orlandelli,

PER LA DITA DEL FU'

FRANCESCO DI NICCOLO' PEZZANA.

Con Approvazione, e Privilegio.

INDICE
DI QUELLE DOTTRINE,

CHE COSTITUISCONO LE SCIENZE PREPARATORIE ALLA CHIRURGIA.

INDICE
DELLE SCIENZE,

CHE COSTITUISCONO LA CHIRURGIA PRATICA.

I. DOTTRINE COMUNI.

1. *Dottrina delle [illegible]*
2. —— *degli ulceri.*
3. —— *de' tumori.*
4. —— *de' prolapsi.*
5. —— *dell' ernie.*
6. —— *delle difformità.*
7. —— *de' mali dell' ossa.*
8. —— *delle operazioni chirurgiche.*

II. DOTTRINE PECULIARI.

1. *Dottrina de' mali degli occhi.*
2. —— *dei denti.*
3. —— *cutanei.*
4. —— *venerei.*
5. - *della chirurgia forese.*
6. —— *dell' arte ostetrizia.*
7. —— *casuistica.*
8. *Storia dell Chirurgia.*

DELL'

DELL'
ANATOMIA
IN GENERALE.

LA Notomia è una ſcienza, che inſegna la ſtruttura del corpo umano.

Queſta ſcienza ſi divide in ſette *Dottrine:*

1. *Oſteologia*, che tratta delle oſſa.
v. *Sindeſmologia*, de' ligamenti.
3. *Miologia*, de' muſcoli.
4. *Splancnologia*, delle viſcere.
5. *Angiologia*, de' vaſi ſanguiferi.
6. *Nevrologia*, de' nervi.
7. *Adenologia*, delle glandule.

DELLE PARTI SOLIDE IN GENERE

Il corpo umano è compoſto di parti *ſolide* e *fluide*.

Le parti *ſolide* ſi dividono in *dure* e *molli*. L'oſſa e le cartilagini ſi chiamano parti dure; i muſcoli, e tutte l'altre, ſono molli

Tutte le parti ſolide ſono compoſte di *minime fibre*.

OSTEOLOGIA,

O DOTTRINA

DELLE OSSA.

GLI offi fono i più duri delle parti folide, i più fecchi, ed infenfibili.

La *compage* dell' offa di tutto il corpo, conneffe nel fito naturale, fi chiama *fcheletro*.

Lo fcheletro è *naturale* quando le offa ftanno ancora conneffe co' proprj ligamenti, od *artifiziale* quando lo fono per via di fili di ferro fenza ligamenti.

DIVISIONE DELLO SCHELETRO.

Lo fcheletro fi divide in *capo*.
tronco ed
eftremitadi.

Il capo fi divide in *cranio* e
faccia.

La *faccia* fi divide in *mafcella fuperiore* e
inferiore.

Il *tronco* fi divide in *ifpina*
torace e
pelvi.

Le *eftremità* fi dividono in *fuperiori* e
inferiori.

Le *eftremità fuperiori* fi dividono in
fommità dell' umero.

bra-

braccio
antibraccio e
mano.

La *mano* dividesi in *carpo*
metacarpo e
dita.

L'*estremità inferiori* si dividono in *femore*
gamba e
piede.

Il *piede* si divide in *tarso*
metatarso e
dita.

NUMERO E NOME DELLE OSSA.

Lo scheletro dell'uomo adulto è composto di 240. ossi.

Il *cranio* ne ha otto.

1. Osso *della fronte*.
1. Osso *dell'occipite*.
2. Ossi *parietali*.
2. Ossi *temporali*.
1. Osso *sfenoideo*.
1. Osso *etmoideo*.

La *mascella superiore* è composta di 13. ossi.

Due ossi *mascellari superiori*.
jugali.
lagrimali.
nasali.
palatini.
spongiosi inferiori.

Un osso *vomere*.

La *mascella inferiore* consiste in un osso;
Mascella inferiore.

che nell'infanzia può esser (?) ...

La *cavità della bocca* ha 33. ossi proprj.

32. denti.

1. *osso ioide*.

La *cavità dell'orecchio* ha 4. ossi proprj.

Stapede.

Malleo.

Incudo.

Osso orbicolare.

La *spina* del dorso è composta di 24. vertebre.

7. *vertebre del collo*.

12. *vertebre del dorso*.

5. *vertebre dei lombi*.

Il *torace* ha 25. ossi.

24. *Coste*.

1. *Osso dello sterno*.

La *pelvi* ha quattro ossa:

2. Ossi *innominati*.

1. Osso *sacro*.

1. Osso *coccige*.

La *sommità dell'umero* ha 2. ossi.

Clavicola.

Scapula.

L'*umero* consiste in un osso.

Osso dell'umero.

L'*antibraccio* ha due ossa.

Cubito.

Radio.

Il *carpo* ha ott' ossi che formano due serie.

I *metacarpo* ha cinque ossi.*

4. Ossi *del metacarpo della dita*.

1. Osso *del metacarpo del pollice*.

Le *dita* hanno 14. ossetti.

* [illegible] alcuni [illegible] quello del pollice [illegible] come una falange.

Il pollice, due *falangi*. Ogni dito ne ha tre.

Il *femore* ha un osso.

Osso *del femore*..

La *gamba* ha tre ossi.

Tibia.
Fibula.
Patella.

Il *Tarso* ha sette ossi.

Il *metatarso* ne ha cinque.

Le *dita* del piede hanno 14. *falangi*.
Il pollice 2. *falangi*.
Le dita 3. *falangi*.

CONNESSIONE DELL'OSSA.

V'è *tre sorte* di connessioni.

I. Connession *mobile*, detta *articolazione*.
II. Connessione *immobile*.
III. Connessione *mediata*.

V'è cinque specie di *articolazioni* o connession mobile.

I. *Articolazione profonda*, o *Enartrosi*.
II. *Articolazione piana*, o *Artrodia*.
III. *Articolazione gingliforme*, o *Ginglimo*.
IV. *Articolazione cardiniforme*, o *Trocoide*.
V. *Articolazione ambigua*, o *Anfiartrosi*.

La *connessione immobile* è di tre spezie.

I. *Sutura*.
II. *Armonìa*.
III. *Gonfosi*.

Della *connessione mediata*, ovvero *Sinfisi*, cinque sono le spezie.

I. *Sincondrosi*, o sinfisi *cartilaginea*.
II. *Sisarcosi* o sinfisi *muscolare*.
III. *Sinevrosi* o sinfisi *ligamentosa*.
IV. *Sindesmosi* o sinfisi *membranacea*.
V. *Sinostosi* o sinfisi *ossea*.

Le *condizioni delle articolazioni* stanno così:

I. L'*Enartrosi* è un'articolazione, mobile per tutta la circonferenza, con cavità profonda. Così unicamente si articola il capo del femore con l'acetabulo dell'ossa innominate.

II. L'*Artrodia* è un'articolazione, mobile per tutta la circonferenza, con cavità quasi superficiale. Così articolansi il capo dell'umero con la cavità glenoidea della scapula, e l'ditto indice col suo osso del metacarpo.

III. Il *Ginglimo* è un'articolazione, che sol tanto ammette il moto di flessione ed estensione. Così muovonsi il ginocchio col femore, e 'l cubito con l'umero.

IV. La *Trocoide* è un'articolazione, nella quale si osserva la rotazione dintorno al cardine. Così il capo, e la prima vertebra del collo, si muovono dintorno al processo obontoideo della seconda vertebra del collo.

V. L'*Anfiartrosi* è un'articolazione d'ossa con moto appena visibile. Così

Così le ossa del metacarpo e del metatarso si articolano e muovono.

Le spezie delle *connessioni immobili* stanno come segue;

I. La *Sutura* è un'immobile connession d'ossa col mezzo di margini dentiformi. Così connettonsi le ossa del cranio.

II. L'*Armonia* è un'immobile connession d'ossi col mezzo di margini asperi non dentiformi. Così i più degli ossi della faccia stanno connessi.

III. La *Gonfosi* è un'immobile connessione di ossa, nella quale un osso sta fitto nell'altro, come chiodo nel muro. Così la radice de'denti si ficcano negli alveoli delle mascelle.

Le specie delle *connessioni mediante un altro corpo* stanno come segue:

I. La *Sincondrosi* o *sinfisi cartilaginea* è connession d'ossa mediante la cartilagine intermedia. Così i corpi delle vertebre, così le ossa del pube, fra loro si connettono.

II. La *Sisarcosi* o *sinfisi muscolare* è una connession d'ossa per muscoli. In tal guisa l'osso ioide si connette con varie parti.

III. La *Sindesmosi* o *sinfisi ligamentosa* è una connession d'ossa per ligamenti. Così connettonsi il radio coll'ulna, e la tibia con la fibu-

la, mediante il ligamento interosseo.

IV. La *Sinevrosi* o *sinfisi membranosa* è una coesione d'ossa mediante la membrana. Così nel feto stanno uniti coll'osso frontale gli ossi parietali.

V. La *Sinostosi* o *sinfisi ossea* è una connessione d'ossa mediante la sostanza intermedia ossea. Così la mascella inferiore, la quale nel feto è composta di due parti, si compiglia nella sua medietà negli adulti.

SOSTANZA DELLE OSSA.

Questa è di tre sorte.

Sostanza *compatta* nel corpo:
spongiosa nelle estremità.
reticolare nella cavità della midolla degli ossi.

La *Sostanza compatta* consiste in molte lamette che stanno una sopra l'altra.

La *Sostanza spongiosa*, composta di lamette corte, non una sopra l'altra, ma una contro l'altra, forma cellule a guisa di spugna.

La *Sostanza reticolare* è composta di tenui filamenti ossei, che a guisa di rete si connettono.

CO-

COLORE DELL' OSSA.

I. Nella sostanza *compatta* egli è un rosso bianchiccio.

II. —— sostanza spongiosa un rosso fusco.

III. —— esterna tavola del *cranio* un ceruleo bianchiccio.

USO DELL' OSSA.

I. *Reggono* tutto il corpo. II. *Formano* la statura del corpo. III. *Difendono* le viscere. IV. Danno ai muscoli *adesione* e sito.

DEL CRANIO IN GENERE.

Del cranio dee notarsi
La *divisione* in *calvaria* e *base*.
La *composizione* di otto ossi.
La *connessione*. Questi otto ossi si connettono per *suture*.
Le *suture* del cranio si dividono in 3. *vere* e 2. *spurie*.

1. Le Suture *vere* sono tre:
   - *Sutura coronale*, che unisce l'osso della fronte cogli ossi parietali.
   - *Sutura sagittale*, che unisce fra loro gli ossi parietali.
   - *Sutura landoidea* ovver *occipitale*, la quale collega l'osso dell' occipi-

[illegible]
[illegible]
× mai mediocri talor anco doppia

cipite con le ossa parietali e temporali.

II. Le *Suture spurie* sono due suture *squamose* o *temporali*, che da una banda e dall'altra congiungono l'osso della tempia col margine inferiore dell'osso parietale.

Sostanza del cranio. Il cranio è composto di due tavole compatte, *interna* ed *esterna*, fra le quali sta la sustanza spongiosa, che si chiama *Diploe*. La tavola interna del cranio, per la sua liscia e fragile superficie, anche *Vitrea* s'appella.

Gli *Ossetti*, che si chiamano *Vormiani*, si trovano principalmente nella sutura landoidea.

Nella base del cranio si trovano otto *Fosse* che contengono il cerebro e 'l cerebello.

2. Fosse *anteriori*, che si formano dall' osso frontale e etmoideo.

2. Fosse *medie*, dall' ossa sfenoidale e temporale.

2. Fosse *occipitali superiori*, dall'osso occipitale.

2. Fosse *occipitali inferiori*, dall' osso occipitale e dal temporale formate.

I Forami nella base del cranio sono,

10. *pari* e

2. *impari*.

De'

De' *Forami pari* sono.

1. I forami *cribrosi* nell' osso etmoideo.
2. I forami *ottici* nell' osso sfenoideo.
3. Le *fessure orbitali superiori*,
4. I *forami rotondi*,
5. —— —— *ovali*,
6. ——.—— *spinosi*, nel medesimo osso sfenoideo.
7. I canali *carotici* nella parte petrosa dell' osso delle tempie.
8. I forami *uditorj interni*, nella medesima parte.
9. I forami *laceri* fra l' osso della tempia e l' osso dell' occipite.
10. I forami *condiloidei anteriori* nell' osso dell' occipizio.

Forami impari sono due:

1. Il *Forame cieco* tra l' osso della fronte e l' osso etmoideo.
2. Il *forame occipitale magno* nell' osso occipitale.

I. Per gli *forami cribrosi* passano i nervi *olfattorj* allo scavo delle nari.

II. Pe' *forami ottici* passano i nervi *ottici*, e per questi le arterie centrali.

III. Per le *fessure orbitali superiori* passa il *terzo*, *il quarto pajo*, il *primo ramo* del *quinto pajo*, e 'l *sesto pajo* de' nervi del cerebro, e anche l' *arteria orbitale interna*.

IV.

IV. Pe' *forami* rotondi passa il *secondo* ramo del quinto pajo.

V. Pe' *forami ovali* passa *il terzo* ramo del quinto pajo.

VI. Pe' *forami spinosi* entra nel cranio l'arteria spinosa alla dura madre.

VII. Pe' *canali carotici* entra l' arteria *carotide interna* ed esce il *nervo intercostale magno*.

VIII. Per gli *forami uditorj* passa la porzion *dura* e *molle* del *nervo uditorio*, e *l'arteria uditoria interna*.

IX. Per gli *forami laceri* esce la *vena jugulare interna*, l' *ottavo pajo* di nervi, e 'l *nervo accessorio*.

X. Pe' *forami condiloidei anteriori* escono i *nervi linguali*, o il nono pajo.

Pe' forami impari passano:

I. Pel *forame cieco* esce la vena parva.

II. Pel *forame occipitale magno* esce la *midolla spinale*, ed entrano le *arterie vertebrali*, e i *nervi accessorj* della midolla spinale.

Nel cranio de' bambini novellamente nati bisogna annotare la *fontanella*, o quel luogo membranoso del sincipite, che non è per ancora ossificato.

OSSO

OSSO FRONTALE.

Il *sito* è nella parte anteriore del cranio,
La *figura*, come una mezza conca.
Si *divide* in *superficie esterna* e *interna*;
in *base* e *margine*.
I *processi* sono nella superficie esterna.
1. I *tuberi frontali*, che formano i lati della superficie esterna.
2. Gli *archi superciliari*, che sono i margini superiori delle cavità orbitali.
3. La *spina frontale esterna* è l' apofisi cui s' appoggiano l'ossa del naso.
4. Due *apofisi orbicali interne*, e
5. Due *apofisi orbitali esterne*: le quali formano gli angoli delle orbite.
6. La *pina frontale interna* che sta nell' interna superficie alla base dell' osso davanti il forame cieco.

Cavitadi nella *superficie esterna*.
1. *Due cavità orbitali*, che formano la parte superiore dell' orbita.
2. La *fossa della glandula lagrimale* nell' angolo esterno dell'orbita.
3. La *fossa per la troclea del muscolo obliquo del bulbo superiore* nell' angolo interno dell' orbita.
4. Il *forame superciliare* che mette fuori il nervo frontale.
5. Due *seni pituitarj* della *fronte* nella base dell' osso fra le aperture delle tavole dell' osso.

Ca-

Cavitadi interne.

1. Il *folco* nella medietà del seno longitudinale della dura madre.
2. Il *forame cieco* sotto la spina frontale interna.
3. L' *eccisura etmoidea* per ricevere l' osso etmoideo,

Connessione con sette ossa. 1. Con l'ossa *parietali*. 2. Con l'ossa *del naso*. 3. Con l'ossa *lagrimali*. 4. Con l'ossa *mascellari superiori*. 5. Con l'ossa *jugali*. 6. Con l'osso *etmoideo*. 7. Con l'osso *sfenoideo*.

Uso. Egli forma la fronte e la parte superiore dell'orbita, e contiene i lobi anteriori del cerebro.

OSSA PARIETALI.

Sito. Se ne stanno gli uni allato agli altri nella parte suprema del cranio.

Figura. Ella è quasi quadra, e fornicata o in volta.

Divisione; in *superficie esterna* e *interna*: in quattro *Margini*.

Superiore o sagittale.
inferiore o temporale.
anteriore o coronale.
posteriore o occipitale.

in quattro *Angoli*.

Due *anteriori*, uno *superiore*, l'altro *inferiore*.
Due *posteriori*, parimente *superior* e *inferiore*.

Ca-

Cavità esterne,

Il *forame parietale*, che sta nella parte postica del margine sagittale e mette fuori l'arteriola della dura madre.

Il *piano semicircolare*, nel margine temporale, per l'adesione del muscolo temporale.

Cavità interne.

La parte media del *solco* nel margine sagittale pel seno longitudinale della dura madre.

Il *solco* per l'arteria spinosa nell'angolo anteriore e inferiore.

Connessione con cinque ossa. 1. Col suo *socio* mediante la sutura sagittale. 2. Coll'osso *della tempia* mediante la sutura squamosa. 3. Coll'osso *sfenoideo* mediante l'istessa sutura. 4. Coll'osso *della fronte* mediante la sutura coronale. 5. Coll'osso *dell'occipite* mediante la sutura landoidea.

Uso, Queste ossa formano la parte superior del cranio.

OSSO DELL'OCCIPITE.

Sito, nella parte deretana, e inferiore, del cranio.

Figura, quadra bislunga.

Divisione, in superficie *esterna* ed *interna*.

Prominenze esterne, sono,

1. Il *tubercolo occipitale esterno* ch' è nelle medietà dell' osso.
2. Il *processo basilare* che si stende dal forame occipitale magno all' osso sfenoidale.
3. I *processi condiloidei*, i quali stanno presso i lati del forame occipitale magno, ed entrano nelle fosse articolari della prima vertebra del collo.

Prominenze interne.

1. La *spina cruciata*; ch' è nella medietà interna dell' osso, e si divide in quattro rami.
   Ramo superiore, che dà adesione al processo falciforme.
   Due *rami laterali*, che la danno al tentorio del cerebello.
   Ramo inferiore, che la dà al setto del cerebello.

Cavità esterne.

1. Due *eccisure* per formar il forame lacero ne' margi inferiori.
2. Il *forame occipitale magno*, per cui esce la *midolla spinale*, e per cui entrano le *arterie vertebrali* e i *nervi accessorj spinali*.
3. Due *forami condiloidei anteriori* avanti i *processi condiloidei*; i quali metton fuori il *nono* o *linguale pajo di nervi*.
4. Due *forami condiloidei posteriori* dietro i processi condiloidei; pe' quali esce la vena occipitale.

Ca-

Cavità interne.

1. Due *fosse occipitali superiori*, che ricevono i lobi postici del cerebro.
2. Due *fosse occipitali inferiori*, che ricevono il cerebello.
3. La *fossa della midolla oblongata*, ch' è nel processo basilare.
4. Il *solco superiore* della spina cruciata, nella quale sta il *seno longitudinale superiore*.
5. Due *solchi laterali*, che ricevono i *seni laterali* della dura madre.

Connessione con quattr' ossa. 1. Con l' ossa *parietali*. 2. Coll'ossa *delle tempie*. 3. Con l' osso *sfenoideo*. 4. I condili si connettono colle *fosse articolari* della prima vertebra del collo.

Uso. Egli *forma* la parte postica e inferiore del cranio. *Contiene* i lobi posteriori del cerebro, il cerebello, e la midolla oblangata. Serve all' articolazione del capo.

OSSA DELLE TEMPIE.

Sito, ai lati del cranio, e alla sua parte inferiore.

Figura, irregolare.

Divisione, in tre parti.
in *squamosa*.
mamillare e
petrosa.

Processi esterni, sono:

1. L'

1. L' *apofisi zigomatica*, che nasce dalla parte squamosa.
2. Il *tubercolo articolare*, ch' è la radice dell'apofisi zigomatica, e sta davanti la fossa articolare.
3. L' *apofisi stiloidea* che nasce dalla parte petrosa.
4. L' *apofisi mastoidea*, ch' è nella parte mamillare, e a cui sta attaccato il muscolo sternomastoideo.

Cavità esterne, sono:

1. La *fossa articolare* nella superficie inferiore.
2. L' *orificio esterno* del *meato uditorio*, ch' è nella superficie esterna dell' osso.
3. Il *forame stilomastoideo*, fra il processo stiloideo e mastoideo: da questo forame esce e va nelle tempie la *porzione dura* del *nervo uditorio*.
4. Il *canale carotico*, scolpito nella parte petrosa, serve al *nervo intercostale magno* per uscire, e all' *arteria carotide interna* per entrare;
5. L' *eccisura*, nella parte petrosa, forma coll' eccisura dell' osso occipitale il *forame lacero*.
5. La *tuba Eustachiana*, che fra la parte petrosa e la squamosa esce dallo scavo del timpano.

Cavità interne, sono:

1. Il *meato uditorio interno* nella superficie postica della parte petrosa, il quale tramanda il *nervo uditorio molle*.

2. L'

2. L'*orificio interno dell'acquidoccio di Fallopio*, che è nell'orifico del maeto uditorio interno, e riceve il *nervo uditorio duro*.

Connessione con cinque ossi. 1. Con l'osso *parietale*. 2. Con l'osso *occipitale*. 3. Con l'osso *sfenoidale*. 4. Con l'osso *jugale*. 5. Con la *mascella inferiore*.

Sostanza. La *parte squamosa* è composta di tavole e diploe. La *parte mamillare*, di cellule. La *parte petrosa*, di sostanza compatta.

Uso. Vi stanno i lobi del cerebro medj, parte del cerebello, e l'organo dell'udito. Se ne formano le tempie e la base del cranio.

OSSO SFENOIDEO.

Sito, nella medietà della base del cranio.

Figura, multiforme: si paragona alla nottola, le cui ali sono sparse:

Divisione, in *corpo* e varie *apofisi*.

in *superficie esterna*, ch'è fuori del cranio.

in *superficie interna*, dentro del cranio.

Prominenze esterne, sono,

1. La *spina sfenoidale*, che si connette col vomero del naso.
2. Le *ali maggiori*, che si dividono in parte *temporale*, *orbitale* e *cerebrale*.
3. L'*apofisi* pterigoidea, la quale ha la

radi-

radice nella parte superiore e due *ali parve* nella parte inferiore.

4. L'*amulo* nell'ala interna.
5. Le *apofisi spinose*, che appresso i forami sono spinose.

Prominenze interne

1. Le *ale minori*, che formano la parte superiore della fessura orbitale interna.
2. Le *apofisi clinoidee anteriori e posteriori*, le quali sono gli angoli della sella turcica.

Cavità esterne, sono,

1. I *seni pituitarj sfenoidali*, scolpiti nel corpo del osso.
2. I *forami* del *canale pterigoideô*, che sono nella radice delle apofisi pterigoidee; pe' quali il *ramo recurrente* del quinto pajo di nervi torna nella cavità del cranio.

Cavità interne.

1. La *sella turcica*, ch' è una fossa tra le quattro apofisi clinoidee.
2. I *forami ottici*, per gli quali passa il *nervo ottico* e nel suo meditullio l' *arteria centrale*.
4. Le *rime* o fenditure *orbitali inferiori*, le quali tramandano il *terzo pajo di nervi*, il *quarto*, il primo ramo del *quinto pajo*, e il *sesto pajo*, ed anche l'*arteria orbitale interna*.
4. I *forami rotondi*, che tramandono il *nervo mascellare superiore*.

5.

5. I *forami ovali*, che tramandano il *nervo mascellare inferiore*.
6. J *forami spinosi*, pe' quali entra nello scavo del cranio l'arteria spinosa.

Connessione con nove ossi. 1. Con l'osso *della fronte*. 2. Coll'osso *etmoideo*. 3. Cogli ossi *parietali*. 4. Con gli ossi *temporali*. 5. Con le ossa *jugali*. 6. Con l'ossa *mascellari superiori*. 7. Con le ossa *palatine*. 8. Con l'osso *vomero*. 9. Con l'osso *occipitale* per sincondrosi ligementosa.

Uso. Egli *forma* la base del cranio; *concorre* alla formazione dell'orbita e dei seni pituitarj del naso.

OSSO ETMOIDEO.

Sito, davanti nella base del cranio, e insieme nella parte suprema delle narI.

Figura, cubiforme.

Divisione, in sei *superficie*.

La *superficie superiore* riguarda il concavo del cranio.

La *superficie inferiore* sporge nel concavo delle nari.

——— *anteriore* è contigua ai seni frontali.

——— *posteriore* si unisce con l'osso sfenoideo.

Le *superficie laterali*, *destra* e *sinistra*, formano la parte interna dell'orbita.

Prominenze esterne e *interne*, sono,

1. La *cresta di gallo*, la quale discerne in due parti la superficie interna, e serve di punto di adesione al processo falciforme della dura madre.
2. La *lamina cribrosa*, che forma l'interna superficie dell'osso.
3. La *lamina prependicolare*, o *setto etmoidale*, che divide le sustanze cavernose, e sta connessa col vomero nella region inferiore.
4. La *sustanza cavernosa*, una nell'uno e nell'altro lato della lamina perpendicolare, che composta di cellule ossee forma gli ossi spongiosi supremi.
5. I *piani papiracei*, che coprono lateralmente le sustanze cavernose, e formano la parte laterale interna dell'orbita.

Cavità interne ed esterne.

I *forami cribrosi*, che sono in gran numero accanto la cresta di gallo nella superficie interna, tramandano i rametti de' *nervi olfattorj*.

Connessione con sette ossi. 1. Con l'osso *della fronte*. 2. Con le ossa *del naso*. 3. Con l'ossa *mascellari superieri*. 4. Con l'ossa *lagrimali*. 5. Con l'ossa *palatine*. 6. Coll'osso *sfenoideo*. 7. Coll'osso *vomere*.

Uso. Egli forma l'organo dell'odorato, parte del naso, del cranio, e dell'orbita.

DE-

DEGLI OSSI DELLA FACCIA
IN ISPEZIE.

OSSI MASCELLARI SUPERIORI.

SITO, nella parte anteriore e media della faccia.

Figura, irregolare.

Divisione, in *corpo*, ch'è la parte media, e in molti *processi*.

Prominenze esterne ed interne, sono,

1. L'*apofisi nasale*, che fa la parte laterale del naso.
2. —— *orbitale*, che fa la parte inferiore dell'orbita.
3. —— *jugale*, ch'è un'asperità connessa coll'osso jugale.
4. —— *palatina*, che fa la parte anterior del palato.
5. *L'arco alveolare*, che nell'uno e nell'altr'osso consiste in otto alveoli.
6. La *tuberosità mascellare*, che fa la superficie postica.
7. La *spina nasale*, che internamente è formata nel concavo del naso, dalla connessione degli ossi mascellari.
8. *Il margine orbitale*, che fa l'inferior margine dell'orbita.

Cavità interne ed esterne.

 1. La

1. La *fossa lagrimale*, ovvero solco, nella superior e interna parte del processo nasale, per sito del sacco lagrimale.
2. Il *canal nasale*, che dalla fossa lagrimale obbliquamente discende un poco nella concavità delle nari.
3. *Il canale infraorbitale*, che aperto nella parte inferiore dell'orbita comincia, poi coperto sotto l'apofisi orbitale prosegue, e sotto il margine orbitale inferiore si apre alla faccia: egli tramanda il *nervo* infraorbitale, il qual è una continuazione del nervo mascellare superiore.
4. Il *forame palatino antico*, che è nella spina nasale, e tramanda l'arteria palatina antica.
5. Il *forame palatino postico*; di dietro all'ultimo dente molare, nella tuberosità mascellare, il quale intromette il *nervo alveolare*.
6. L'*apertura del seno mascellare*; la quale talmente coprono gli ossi etmoideo, lagrimale, palatino, e spongioso inferrore, che appena vi entra una penna da scrivere.
7. Il *seno mascellare pituitario*, il qual è nella medietà dell'osso, e si chiama *antro d'Igmoro*. Grande si è la cavità, il cui orificio od apertura boccheggia allo scavo delle nari.

Connessione con undici ossi parte per *sutu-*

re

re e parte per *armonìe*. 1. Col ſuo *ſocio*. 2. Con l'oſſo *frontale*. 3. Con le oſſa *del naſo*. 4. Con le *oſſa lagrimali*. 5. Coll'oſſo *etmoideo*. 6. Cogli oſſi *jugali*. 7. Cogli oſſi *palatini*. 8. Coll'oſſo *sfenoideo*. 9. Coll'oſſa *ſpongioſe inferiori*. 10. Con l'oſſo *vomere*. 11. Co' denti.

Uſo. Forma parte della faccia, del palato, del naſo, delle nari, e dell'orbita; e ſerve d'organo alla maſticazione.

OSSA JUGALI.

Sito, ai lati della faccia.

Figura, quaſi quadra.

Diviſione, in *ſuperficie eſterna* e *interna*; in *corpo* e quattro *apofiſi*.

Prominenze ſono,

1. L'*apofiſi frontale*, che ſi connette coll'oſſo frontale nell'angolo eſterno dell'orbita.
2. ——— *orbitale*, che fa parte dell' orbita.
3. ——— *molare*, ch'è contigua all' oſſo maſcellare.
4. ——— *zigomatica*, la quale, conneſſa col proceſſo zigomatico dell'oſſo temporale, forma il zigoma.

Le *Cavità* ſono,

Una *foſſa zigomatica* di dietro all'oſſo jugale.

I forami della superficie esterna orbitale, pe' quali escono i *nervi subcutanei* della mascella.

Connessione con quattr' ossi. 1. Con l' osso *della fronte*. 2. Con l' osso *mascellare*. 3. Con l' osso *sfenoideo*. 4. Coll' osso *temporale*.

Uso. Egli è per la formazione della faccia e dell' orbita.

OSSA DEL NASO.

Sito, nella parte superiore e media del naso.

Figura, bislunga e quadra.

Divisione, in *superficie esterna* e *interna*; e in quattro *margini*.

Margine superiore contiguo all'osso frontale.

Margine superiore contiguo alla cartilagine del naso.

Margine interno, che connesso col suo socio sta, più sotto, allato all' apofisi perpendicolare dell' osso etmoideo.

Margine esterno, che s' incontra coll' apofisi nasale dell' osso mascellare.

Connessione con quattro ossi. 1. Col suo *socio*. 2. Coll' osso *frontale*. 3. Con l' osso *mascellare*. 4. Coll'osso *etmoideo*.

Uso. Forma il naso, e regge l' organo dell' odorato.

OSSA LAGRIMALI

Sito, nell'angolo interno dell'orbita.
Figura, quadra.
Divisione, in *superficie esterna* e interna, e in quattro margini.

Il *margine superiore* si congiugne coll' osso frontale.

Il *margine inferiore* sta unito coll'osso mascellare.

Il *margine interno* si unisce con l'apòfisi papiracea dell'osso etmoideo, e

Il *margine esterno* con l'apofisi nasale dell' osso mascellare.

Cavità.

Un *solco medio* nel margine esterno, il quale col solco medio dell'apofisi nasale dell'osso mascellare forma la *fossa lagrimale*.

Connessione con quattro ossi. 1. Con l'osso *frontale*. 2. Con l'osso *mascellare*. 3. Coll'osso *etmoideo*. 4. Coll'osso *spongioso inferiore*.

Uso. Egli forma parte dell'orbita, i condotti lagrimali, e copre il labirinto delle nari.

OSSA SPONGIOSE INFERIORI.

Sito, nella parte laterale e inferiore delle nari.
Figura, quasi simile alla chiocciola.

Divisione; in *superficie esterna*, la quale concava riguarda il seno mascellare.
in *superficie interna*, la quale convessa guarda il setto del naso.
in due *margini*.
Il *margine superiore* stà allato all'eminenza dell'osso trasversale mascellare.
Il *margine inferiore* pende libero nella cavità del naso.
in due *estremitadi*, *anteriore* e *posteriore*.

Connessione con tre ossi per *armonie*: 1. Con l'osso *mascellare*. 2. Con l'osso *palatino*. 3. Con l'osso *lagrimale*.

Uso. Aumenta la superficie dell'organo dell'odorato. Serve a ristringnere l'apertura dell'Antro Igmoriano.

OSSA PALATINE.

Sito, nella parte posteriore del naso, dalla quale ascende lateralmente fin nell'orbita.

Figura, irregolare.

Divisione, in tre parti.
1. in parte *palatina*, che forma il palato.
2. in parte *nasale*, che nel naso ascende all'orbita.
3. in parte *orbitale*; che sporge nell'orbita.

Pro-

Prominenze.

1. L'*apofisi pterigoidea*; che mediante l'incisura si congiugne coll'estremità dell'apofisi pterigoidea dell'osso sfenoidale, e colla tuberosità dell'osso mascellare.
2. La *liena eminente*, nella superficie della parte nasale, sopra cui s'appoggia l'estremità posteriore dell'osso spongioso inferiore.

Connessione con sei ossi. 1. Col suo *socio*. 2. Coll'osso *mascellare*. 3. Coll'osso *sfenoidale*; 4. Coll'osso *etmoideo*. 5. Coll'osso *spongioso inferiore*. 6. Coll'osso *vomere*.

Uso. Forma il palato, la cavità del naso, e parte dell'orbita.

V O M E R E.

Sito, nella medietà del concavo delle nari, il quale si divide in due parti.

Figura, spezie di vomero proprio.

Divisione, in due *superficie* e quattro *margini*.

Il *margine anteriore*, a cui si lega la cartilagine del setto delle nari dell'osso etmoideo.

Il *margine posteriore* guarda alle fauci.

Il *margine inferiore* vien ricevuto nel folco dell'ossa del palato e mascellari.

Le *superfice*, *destra* e *sinistra*, guardano alle cavità delle nari.

Conneſſione con quattr' oſſi e una cartilagine. 1. Con l'oſſo *sfenoidale*. 2. con l'oſſo *etmoideo*. 3. Con l'oſſo *maſcellare ſuperiore*. 4. Con l'oſſo *palatino*. 5. Con la *cartilagine del ſetto delle nari*.

Uſo. Soſtiene e divide il concavo delle nari.

MASCELLA INFERIORE.

Sito, nella parte inferiore e anteriore della faccia.

Figura, ſimile a quella d'un ferro da cavallo.

Diviſione, in *ſuperficie interna* e *eſterna*; in *margine ſuperiore* e *inferiore*; in *corpo* parte media, e *eſtremitadi*.

Prominenze.

1. *Apofiſi condiloidea*, che entra nella foſſa articolare dell'oſſo delle tempie.
2. *Apofiſi coronoidea*, ch'è acuminata, e ſerve di adeſione al tendine del muſcolo temporale.
3. *Sinfiſi della maſcella*, è la linea eminente nella medietà del corpo.
4. *Margine alveolare*, che ha ſedici alveoli.
5. *Margine inferiore*, che forma il *labbro interno* e *eſterno*.
6. *Angoli della maſcella*, che ſono nelle eſtremità del margine inferiore.

Ca-

Cavitadi.

1. *Eccisura semilunare*, fra l'apofisi condiloidea e la coronoidea.
2. *Forame mascellare posteriore*, nell'interna superficie.
3. *Forame mascellare anteriore*, nell' esterna superficie.
4. *Canal mentale*, che, nella sostanza dell'osso, sotto i denti, va dal forame posteriore all'anteriore, e tramanda il *nervo mascellare inferiore* con l'*arteria* e *vena mascellare*.
5. *Alveoli de'* 16. *denti*, nel margine superiore della mascella.

Connessione con la fossa articolare dell'osso della *tempia* per artrodia, e con l'osso *joideo* per muscoli o sisarcosi.

Uso. Ella è organo della masticazione, e della loquela.

CAVITADI DELLA FACCIA, IN ISPEZIE.

Oltre la cavità del cranio, si forman nel capo cinque altre cavità dalle ossa del cranio e della faccia.

1. La *orbite*.
2. La *cavità delle nari*.
3. La *cavità della bocca*;
4. La *cavità delle fauci*,
5. La *cavità dell' udito*.

ORBITA.

Sito, sotto la fronte allato delle radici del naso.

Figura, conoidea.

Divisione, in *introito* e *fondo*.

L'*introito* si divide
in *margine superiore* e *inferiore*;
in *angolo esterno* e *interno*.

Gli *angoli* dell'orbita si chiamano eziandio *canti*.

Cavitadi nell'orbita, sono,

1. La *fossa della glandula lagrimale*, nell'angolo esterno.
2. La *fossa della troclea orbitale*, nell' interno.
3. La *fossa lagrimale*, per sito del *sacco lagrimale*.
4. Il *canal nasale delle lagrime* è continuazione della fossa lagrimale, va obbliquamente nelle nari, ed ivi si apre sotto l'osso spongioso inferiore.
5. La *rima*, o *fessura*, *orbitale superiore*.
6. La *rima orbital inferiore*.
7. Il *forame superciliare*.
8. Il *canale infraorbitale*.
9. Il *forame ottico*.

Composizione dell'orbita; di sette ossi. Di sopra; dell'osso *della fronte*. Di sotto; dell'osso *mascellare* e del *jugale*. Di dentro; dell'osso *lagrimale*, dell' *etmoideo* e del *palatino*. Di fuori, e nel fondo; dell'osso *sfenoideo*.

Uso.

Uso. Contiene, e difende l'occhio e le sue parti adjacenti.

CAVITA' DELLE NARI.

Sito, sotto la parte antica del cranio nella medietà della faccia.

Divisione, in *cavità destra* e *sinistra* mediante il setto osseo.

Figura, piramidale.

Prominenze sono,

1. Il *setto delle nari*, il qual è formato dal vomero, e dalla lamina perpendicolare dell' osso etmoideo.
2. Tre paja d'*ossi spongiosi*;
   Pajo *superiore*, e
   Medio, ch' entrambi sono parti dell' osso etmoidale.
   Pajo *inferiore*, le cui ossa sono separate.

Cavitadi.

1. Tre paja di *seni piuitarj*.
   Seni frontali nell' osso frontale.
   —— *sfenoidali* nell' osso sfenoidale.
   Seni mascellari, che anche s' appellano *antri d' Igmoro*, nell' osso mascellare.
2. *Forami antici delle nari*, formati dall' osso mascellare e dal vomero.
3. *Forami postici delle nari*, formati dal vomero e dagli ossi palatini.

Composizion del naso, di 14. ossi. 1. Dell' osso *della fronte*. 2. Dell' ossa *mascellari*.

lari . 3. Dell' ossa *del naso*, 4. Dell' ossa *lagrimali* . 5. Dell' ossa *spongiose inferiori* . 6. Dell' osso *sfenoideo* . 7. Dell' osso *vomere* . 8. Dell' osso *etmoideo* . 9. Dell' ossa *palatine* .

Uso . Se ne forma l' organo dell' odorato, e 'l seno pituitario delle nari .

CONCAVO DELLA BOCCA.

Sito, fra le mascelle supariore e inferiore.

Figura, ovata al dinanzi, trasversalmente ascissa al di dietro .

Divisione, in *mascella superiore* e *inferiore*.

Composizione, di cinque ossi e 32. denti . 1. Degli ossi *mascellari superiori* . 2. Degli ossi *palatini* . 3. Della *mascella inferiore* .

Uso, per la masticazione, loquela e respirazione .

D E N T I.

Sono piccioli ossetti fitti negli alveoli delle mascelle .

Numero; d' ordinario sono 32 : sedici in ciascuna mascella .

Divisione, in tre spezie .

in 4. *medj* , che si chiamano *incisivi*.

in 2. *canini*, ciascuno de' quali sta allato degl' incisori .

in 10. *molari*, de' quali in ciascuna banda sono cinque

Cia-

Ciascun dente si *divide*.

in *corona*, che è quella parte suprema del dente, che si vede fuori della gengìa.

— *collo*, ch' è il cerchio sotto la corona,

— *radice*, parte inferior del dente ascosa nell'alveolo.

Differenza delle *corone*:

Le *corone* dei *denti incisori* sono larghe; e hanno margine acuminato.

Le *corone* dei *denti canini* sono crasse, e hanno l'apice ottuso.

Le *corone* dei *denti molari* sono acuminate di molte eminenze.

Differenza delle *radici*:

Le *radici* dei *denti incisori* sono semplici e tenui.

Le *radici* dei *denti canini* sono pur semplici, ma più lunghe e più crasse che negl'incisori.

Le *radici* dei *denti molari* sono semplici nel primo, ma negli altri doppie, triple, quadruple, successivamente concrete.

Cavità del dente. In ogni radice v'è un *forame*, che conduce in una picciola *cavità*, la qual è nella sostanza interna del dente. Per questo forame entrano il *nervo*, l'*arteria*, la *vena alveolare*, e 'l *perioſteo interno* del dente.

Sostanza del dente? ella è compatta nella

ra-

radice. La superficie esterna della *corona* si copre di una peculiare sostanza durissima e bianchissima, la quale dicesi *vitrea*, ed è in vece di periosteo esterno.

Connessione. Le radici dei denti si ficcano negli alveoli per gonfosi o inclavazione.

Uso; per la *masticazione*, e per la *pronunzia* delle sillabe dentali.

Genesi, o generazione, *dei denti*. Il feto ha una doppia serie di denti occulta nella gengie di ciascuna mascella.

Tempo della prima dentizione: egli è il sesto o settimo mese dopo il parto. Questi denti s' appellano denti *primarj* o *lattarj*.

Tempo della seconda dentizione, Circa il settimo anno d' età i denti lattarj bel bello cadono, e a poco a poco da' medesimi alveoli nascon per di sotto altri denti che si chiamano *secondarj* o' *perenni*, perchè durano a vita.

Gli *ultimi* denti molari vengono assai tardi, in età già adulta, e perciò diconsi parimente *denti di sapienza*.

CAVITA' DELLE FAUCI.

Sito, sotto la base del cranio, fra i corpi superiori delle vertebre del collo e la parte postica delle nari.

Fi-

Figura; di sopra quasi quadra.

Divisione in sei parti;

in *suprema*, formata dal processo basilare dell' osso dell' occipite.

in *antica*, formata dalle *apofisi pterigoidee* dell' osso sfenoidale, dalle ossa *palatine*, e dal *vomero*.

in *postica*, formata dai tre supremi corpi delle vertebre del collo:

in *infima*, formata dall' osso joideo.

in due *parti laterali*; formate dalle parti petrose dell' osso della tempia.

Composizione: ella è dunque di questi dieci ossi.

Uso. Per sito delle fauci, della laringe, della faringe, e dell' osso joideo.

OSSO JOIDEO.

Sito, nelle fauci tra la base della lingua o la laringe.

Figura, semilunare.

Divisione, in corpo e quattro corna.

Prominenze sono,

1. Due *corna maggiori*, che escono dai lati del corpo, e mediante i ligamenti s'attaccano alle corna della cartilagine scutiforme della laringe.

2. Due *corna minori*, che pur *ossetti triticei* si appellano, e sporgono all' orto delle corna maggiori.

Connessione con sei parti, per muscoli, o per ligamenti. 1. Con la *lingua*. 2. Co' processi della *laringe*. 3. Co' *processi stitoidei* dell' osso della tempia. 4. Con la *mascella inferiore*. 5. Con la *scapula*. 6. Con lo *sterno*.

Uso. Egli serve alla lingua per l'adesione, e la deglutizione.

CAVITA' DELL'UDITO.

Sito; internamente nella parte petrosa dell' osso della tempia.

Divisione, in *meato uditorio esterno*;
in *cavità del timpano*, nella quale stanno quattro ossetti dell' udito;
in *labirinto*, e
in *meato uditorio interno*.

DEL TRONCO.

Il tronco dello scheletro si divide in *Spina*, *Torace* e *Pelvi*.

SPINA DEL DORSO.

Ella è una colonna ossea, che nella parte postica del tronco si stende dal fo-

forame occipitale magno ſino all' oſſo ſacro.

Compoſizione, di 24. vertebre.

Si dividono le *vertebre* in 7. *vertebre del collo*,
12. *vertebre del dorſo* e
5. *vertebre de' lombi*.

Si *divide* ogni *vertebra*, in *corpo* e in ſette *apofiſi*.

Il *corpo* è la parte craſſa, che forma la parte antica della vertebra.

Le *apofiſi* ſono ſette.

1. *Apofiſi ſpinoſa*, che ſi alza nella parte poſtica.
2. Due *apofiſi oblique ſuperiori*.
3. Due *apofiſi oblique inferiori*.
4. Due *apofiſi traſverſe*, che ſono ai lati.

Cavità ſono:

1. Lo *ſpeco vertebrale*, che contiene la *midolla ſpinale*, e dall' occipite ſi eſtende fin alla ſuperficie poſtica dell' oſſo ſacro.
2. I *forami laterali delle vertebre*, i quali ſono 24, mezzo in ogni corpo vertebrale. Queſti tramandano i *nervi ſpinali*.

Conneſſion delle vertebre, doppia:

1. I corpi ſi legano l' uno con l' altro, per ſincondroſi.
2. Le *apofiſi oblique* di una vertebra ſi con-

connettono colle apofisi della vertebra socia, per artrodìa.

Uso della spina del dorso; per sostener il tronco e 'l capo; contener e difendere la midolla spinale.

VERTEBRA PRIMA DEL COLLO.

Questa si chiama anche *Atlas*, *Atlante* e *Atlanzio*.

1. Ella non ha corpo, nè apofisi spinosa.
2. In luogo di quello, e di questa, ella forma l'*arco* anteriore e posteriore.
3. L'*arco anteriore* circonda il processo dentiforme della vertebra seconda.
4. In luogo delle apofisi oblique superiori, ella ha due *seni articolari*, i quali ricevono i condili dell'osso dell' occipite.
5. Di sopra s'attiene al capo; di sotto; alla vertebra seconda del collo, mediante le apofisi oblique inferiori e i processi odontoidei.

VERTEBRA SECONDA DEL COLLO.

Questa vertebra si dice anche *Asse* o *Epistrofeo*. Nella superior parte del suo corpo ella ha di particolare un' *apofisi odontoidea* o *dentiforme*, la quale dentro l' arco anteriore dell' atlante si ritiene in sito mediante il ligamento

to traſverſale, e con altro ligamento ſi ſta ferma al forame occipitale magno.

VERTEBRE DEL COLLO.

Evvi queſta particolarità; Tutte le *apofiſi traſverſe* hanno un *forame* peculiare per le arterie vertebrali aſcendenti.

VERTEBRE DEL DORSO.

Hanno le due ſeguenti particolarità:

1. Ai lati d'corpi una *mezza foſſa*; i quali coll'unione di due corpi ne fanno una *intera* per l' articolazione del capitolo maggiore delle coſte.
2. Una *foſſa ſuperficiale* negli apici delle apofiſi traſverſe per capitolo minore delle coſte.

VERTEBRE DEI LOMBI.

La maſſima *mobilità* della ſpina del dorſo è fra l' ultima vertebra del dorſo, e la prima de' lombi.

CAVITA' DEL TORACE.

Compoſizione, di 37. oſſi, cioè
12. *vertebre* del dorſo.
24. *coſte*.
1. *ſterno*.

Uſo;

Uso; per contener e difendere le viscere vitali; e servire alla respirazione.

C O S T E.

Sito, obbliquo dalle vertebre del dorso allo sterno.

Figura, semicircolare.

Numero: elle sono 24, dodici in ciascun lato.

Divisīon generale in sette *vere*, che si legano allo sterno.
in cinque *spurie*, che non arrivano fin allo sterno.

Divisione di ciascuna costa,
in *corpo* ed *estremitadi*, una anteriore, l' altra posteriore,
in *superficie esterna* e *interna*.
in *margine superiore* e *inferiore*.

Eminenze.

1. *Capitolo maggiore*, che si lega alle fosse articolari delle vertebre del dorso.
2. *Collo*, che fa presa fra due capitoli.
3. *Capitolo minore*, che s' attiene [agli apici delle apofisi trasversali delle vertebre del dorso.
4. *Angelo della costa*, che è la parte posteriore la più convessa della costa.

La *Cavità* di ogni costa è
Il *solco longitudinale*, nel margine inferiore di ogni costa, il quale riceve l' arteria intercostale.

La

La *Sustanza*: *cartilaginea* la parte anteriore; osseo e *compatto* tutto il resto.

Connessione. L'*estremità anteriore* delle coste vere si lega allo sterno per sincondrosi.

L'*estremità posteriori* di tutte le 24. coste si legano, mediante il capitolo maggiore e minore, alle vertebre del dorso, per ginglimo.

Uso delle coste. Formano il torace, servono alla respirazione, difendono le viscere vitali, e danno appoggio alle mammelle.

S T E R N O.

Sito, nell'antica parte del torace fra le coste vere.

Figura, alquanto simile a un pugnale.

Divisione in *superficie esterna* ed *interna*;
in *estremità superiore* e *inferiore*;
in due *margini laterali*;
in *porzione superiore*, *inferiore*,
e *appendice* della parte inferiore, la quale si chiama *cartilagine xifoidea* o *ensiforme*.

Cavitadi.

1. Il *seno jugulare* nel mezzo della parte suprema, a cui è contigua la trachea.
2. Due *seni claviculari* ai lati della parte suprema, co' quali si legano le clavicole.

3. Set-

3. Sette *fosse costali* nel margine laterale per coste,

Connessione dello sterno. 1. Con le *clavicole* per artrodìa. 2. Con sette *cartilagini* delle coste vere per sincondrosi.

Sustanza, molto spongiosa.

Uso; per formar il torace, e dare appoggio al mediastino.

CAVITA' DELLA PELVI.

Sito, nell'infima regione del tronco.

Figura, alquanto simile al catino tonsorio.

Divisione in *ali* e *cavità*.

La *cavità* si *divide* in *introito* e *uscita*.

Composizione, di quattro ossi. Di due ossi *innominati*; dell'osso sacro, e dell'osso *coccige*.

Connessione degli ossi della pelvi, per sincondrosi.

Uso della pelvi, per contenere gli organi della generazione, la vescica, l'intestino retto; e per fare spalla alla spina del dorso.

OSSA INNOMINATE.

Sito, ai lati della pelvi.

Figura, irregolare.

Divisione, nel feto, in tre porzioni, cioè; in osso dell'*ileo*, che forma la parte superiore;

in

in osso dell'*ischio*, che sta più sotto;

in osso del *pube*, che sta più avanti.

Si *divide* tutto l'osso in *superficie esterna* e *interna*.

Eminenze, sono,

1. La *tuberosità* dell'ileo, la qual è nella parte postica dell'osso ileo, nel qual luogo egli s'attiene all'osso sacro.
2. La *cresta* dell'ileo, che forma il margine supremo e crasso dell'osso ileo;
3. La *spina posteriore* dell'ileo, la qual è il principio della cresta dell'ileo nella parte postica.
4. La *spina anteriore* e *superiore* dell'ileo è il fine della cresta nella parte antica.
5. La *spina anteriore* e *inferiore* dell'ileo è di fatto sotto la spina priore.
6. La *cresta degli ossi del pube*, che forma il margine superiore degli ossi del pube.
7. Gli *archi* degli ossi del pube. Stanno nella parte antica dell'osso innominato.
8. La *tuberosità* dell'ischio è nel margine inferiore di detto osso.
9. La *spina dell'ischio* è di dietro alla tuberosità dell'ischio.

Cavitadi.

1. La *cavità iliaca esterna*, che è nella superficie esterna dell'osso ileo.

2. La *cavità iliaca interna*, ch' è nell' interna superficie di quest' osso.
3. L' *escisura* fra le spine anteriori dell' ileo.
4. L' *escisura ischiatica anteriore*, che sta avanti la spina dell' ischio.
5. ———————— *posteriore*, che le sta di dietro.
6. L' *acetabulo*, che, formato da tutte e tre le porzioni dell' osso innominato, riceve il capo dell' osso femore.
7. La *fossa dell' acetabulo*, la qual è in fondo all' acetabulo, e contiene la *glandula sinoviale* e 'l *ligamento terete* del femore.
8. Il *forame ovale*, formato dall' arco dell' osso pube e ischio.

Connessione, degli ossi del *pube* fra loro, per sinfisi cartilaginea; degli ossi dell' *ileo* con l' osso *sacro*, per sincondrosi; delle *tre porzioni* dell' acetabulo, per osteosi: col capo dell' osso femore, per enartrosi.

Uso, per formare la pelvi, ritener in sito l' utero gravido, e preparare gli acetabuli pe' femori.

OSSO SACRO.

Sito, nella parte postica della pelvi.
Figura, triangolare, piegata in avanti.
Divisione in *superficie antica e postica*; in *base*, o parte suprema; in

in *lati*, e
in *apice*.

Prominenze.

1. Due *apofisi oblique superiori* si alzano nella base dell'osso.
2. I *tubercoli delle apofisi spinose*.
3. ——— ——— *oblique*.
4. ——— ——— *trasversali*. I quali tutti sono nella superficie postica.
5. I *vestigj de' corpi vertebrali* nella superficie antica.

Cavitadi.

1. Quattro *paja di forami esterni*, che si trovano nella superficie esterna.
2. Quattro *paja di forami interni*, che tramandano i *nervi sacri*, stanno nella superficie interna.
3. Il *canale longitudinale medio*, che contiene i *nervi sacri*, si vede nella superficie postica.

Connessione con quattro ossi. 1. Con l'ultima *vertebra* lombale. 2. Con l'osso *coccige*. 3. Coll'ossa innominate.

Sustanza, tutta spongiosa, dalla coalescenza di cinque vertebre, che *spurie* s'appellano.

Uso; per formar la pelvi, e sostener la spina del dorso.

OSSO DEL COCCIGE.

Sito, nell'apice dell'osso sacro.
Figura, triangolare.

Divisione in *base*, *lati*, e *apice*;
in *superficie esterna* ed *interna*.
Composizione, di tre parve vertebre *spurie*, coalite con cartilagine.
Connessione, coll'apice dell'osso *sacro*, per sincondrosi; e coll'osso dell'*ischio* per sinevrosi o per ligamenti ischio-coccigei.
Uso; per formare la pelvi; sostener l'intestino retto, e guardare, nel parto da rottura il perineo.

CLAVICOLA.

Sito, obbliquo nella parte suprema e laterale del torace fra lo sterno e la scapula.
Figura, come la lettera S.
Divisione, in *corpo* ed *estremitadi*, una *anteriore*, l'altra *posteriore*; e
in *superficie superiore* e *inferiore*.
Cavitadi.
Il *solco* dei vasi succlavj, il qual è nella superficie inferiore;
L' *arco anteriore*, ch'è convesso.
L' *arco posteriore*, ch'è scavato.
Connessione, dell' estremità *anteriore* collo *sterno*; e dell'estremità posteriore con l'acromio della scapula per artrodja.
Uso; per connettere la scapula e l'umero col torace, e difendere i vasi succlavj.

SCA-

SCAPULA.

Sito, nella parte fuprema, e laterale del dorfo.

Figura, triangolare.

Divifione, in due *fuperficie*, una *pofteriore* o *efterna*, l'altra *anteriore* o *interna*;
in tre *margini*, *fuperiore*, *efterno*, e *interno*; e
in tre *angoli*, cioè, *fuperiore efterno*, *fuperior interno*, e *inferiore*.

Prominenze.

1. Le *labbra* del margine efterno, il quale anche fi chiama *bafe* della fcapula.
2. Il *collo* della fcapula; il quale forma l'angolo fuperior-efterno; e il luogo è fotto la cavità articolare.
3. La *fpina*, proceffo che divide la fuperficie poftica.
4. L'*acromio*, parte anteriore della fpina.
5. L'*apofifi coracoidea*, che fi alza nella parte antica e fuperiore della cavità articolare.

Cavitadi.

1. La *cavità* articolare nel collo della fcapula: in lei entra il capo dell'umero.
2. La *foffa dell'acromio*, la quale fta colla clavicola.

3. La *cavità soprafpinata*, ch' è fopra la fpina.

4. La *cavità infrafpinata*, ch' è fotto la fpina della fcapula nella fuperficie popoftica.

Conneſſione con quattr' offi. 1. Con la *clavicola* per artrodìa. 2. Colle *cofte*, e 3. Coll' *offo joideo*, per fifarcofi o per mufcoli. 4. Coll' *umero* per artrodìa.

Uſo; per difendere il dorfo, e preparare l' articolazione all' umero.

OSSO DELL' UMERO.

Sito, fra la fcapula e l' antibraccio.
Figura, lunga.
Diviſione, in *corpo*, ed *eſtremitadi*, una *fuperiore*, l' altra *inferiore*.
Prominenze, fono,

Nell' *eſtremità fuperiore*,

1. Il *capo*.
2. Il *collo*, fpazio fotto il capo.
3. Il *tubercolo maggiore*, che è di dietro } fotto il collo del capo.
4. ——— *minore*, che è davanti }

Nell' *eſtremità inferiore*,

Tre *condili*. 1. Il *condilo eſterno*.
2. ——— *interno*. I quali fono per l' adefione de' mufcoli eftenfi e delle dita fleffe.

3. Il

3. Il *condilo capitato*, per l' articolo del radio.
4. La *troclea dell'umero*, per l'articolazione del cubito.

Cavitadi,
Nell' *estremità superiore*,
1. *Solco* de' tubercoli; per un tendine del muscolo bicipite:
Nell' *estremità inferiore*,
2. *Fossa posteriore*, pel processo anconeo del cubito;
3. *Fossa anteriore*, per l' apofisi coronoidea del cubito.

Connessione con tre ossi. 1. Colla *scapula* per artrodia. 2. Col *cubito* per ginglimo angolare. 3. Col *radio* per ginglimo doppio.

Sustanza, triplice; compatta nel corpo, spongiosa nelle estremità, reticolare internamente.

Uso; a formar il braccio.

C U B I T O.

Sito; nell' interno lato dell' antibraccio verso il dito mignolo.

Figura, lunga, più crassa in su che in giù.

Divisione, in *corpo*, ed *estremitadi*, una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze: sono sei.
Nell' *estremità superiore*:
1. L'*olecrano*, o *processo anconeo*, ch' è di dietro.

2. L' *apofisi coronoidea*, ch' è davanti :
3. Il *tubercolo* del muscolo brachieo interno, che sta sotto l' apofisi coronoidea.

Nel' *estremità inferiore*:

4. Il *capitolo inferiore*, ch' è un poco scavato.
5. Il *collo del capitolo*, ch' è sotto il capitolo.
6. L' *apofisi stiloidea*, ch' è allato del capitolo.

Cavitadi.

1. *Cavità sigmoidea*, che fra 'l processo anconeo e 'l coronoideo, e riceve la troclea dell' umero.
2. *Cavità laterale* del radio, la quale sotto la cavità sigmoidea è nel lato interno dell' estremità superiore.
3. *Fossa* del capitolo inferiore, la qual è nella stessa superficie del capitolo.

Connessione con tre ossi. 1. Con la *troclea dell' umero* per ginglimo. 2. Con le ossa del *corpo* per artrodia. 3. Col *radio* superiore e inferiore per trocoide.

Uso; per formare l' appoggio primario dell' antibraccio.

L' *antibraccio* o *antibrachio* è composto delle due ossa, *cubito* e *radio*.

R A D I O.

Sito, nell' esterno lato dell' antibraccio verso il pollice.

Fi-

Figura, lunga.

Divisione, in *corpo*, e due *estremità*, una *superiore*, e l'altra *inferiore*; questa più crassa di quella.

Prominenze dell'*estremità superiore*:

1. *Capitolo superiore*, o *scavato*, che si articola col condilo capitato dell'umero.
2. *Collo* del capitolo, ch'è sotto di quello.
3. *Tubercolo laterale*, che si lega col cubito.
4. ——— del muscolo bicipite, ch'è sotto il collo del capitolo superiore.
5. *Apofisi stiloidea*, ch'è nell'estremità inferiore.

Cavitadi dell'*estremità inferiore*:

1. *Cavità articolare*, che si articola col corpo.
2. *Seno semilunare*, o *laterale*, che riceve il cubito.

Connessione. 1. Col condilo capitato dell'*umero*. 2. Col *cubito* inferiore e superiore. 3. Colle ossa del *corpo*.

Uso. Egli serve a formar l'antibraccio, e alla flessione, supinazione e pronazione del medesimo.

C A R P O.

E' formato di 8 ossetti, i quali in doppia serie si stanno gli uni vicini agli altri.

Il lor *sito* è fra l'antibraccio e 'l metacarpo.
La *figura* di tutto il carpo è quadra.
Si *dividono* gli ossi in due *serie*, *superiore* e *inferiore*.

Nella *serie superiore* sono dal pollice al dito mignolo,
Osso *naviculare*.
—— *semilunare*.
—— *cuneiforme*.
—— *subrotondo*.

Nella *serie inferiore* sono dal pollice al mignolo.
Osso *moltangolare maggiore*.
—— ———— *minore*.
—— *capitato*.
—— *unciforme*.

METACARPO.

Sito, fra il carpo e le dita.
Figura quasi quadrata.
Composizione, di cinque ossa longitudinali.
1. Uno è l'osso *del metacarpo del pollice*.
2. Quattro sono ossi *del metacarpo delle dita*.

Connessione: è doppia. 1. Col *carpo*. 2. Colle *dita*.
Uso. Egli forma la parte media della mano.

LE DITA.

Sito, nelle estremità inferiori del metacarpo.

Com-

Composizione: Di due ossetti il *pollice*:
Di tre ossetti le *dita*; i quali si chiamano *falangi*.

Divisione delle *falangi*, in *suprema*, *media*, *estrema*,

Uso; per formar le dita, che sono strumenti del tatto, della difesa, e della fatica.

F E M O R E.

Sito, fra la pelvi e la tibia.

Figura, lunga.

Divisione, in *corpo*, ed *estremitadi*, una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze dell' estremità superiore:

1. *Capo*, ch'è la parte suprema semiglobosa.
2. *Collo*, che va obbliquamente dal capo ai trocànteri.
3. *Trocantere maggiore*, ch' è la tuberosità esteriore.
4. *Trocantere minore*, ch'è la tuberosità, per sito, interiore e posteriore.

Prominenze dell' estremità inferiore:

1. *Condilo* esterno, che è minore.
2. ——— interno, ch'è un poco maggior dell' esterno.
3. *Linea aspra* nella superficie postica del corpo, per l'adesione del muscolo tricipite.

Cavitadi dell' estremità superiore:

1. Fossa *nella capo*, pel ligamento terete;

2. *Fossa del trocantere maggiore*, che è nella base di questo processo.

Cavitadi dell' *estremità inferiore*:

1. *Seno della patella*, fra i condili, per ricevére la patella.

2. *Eccisura* de' condili *postica*, che contiene i vasi subpoplitei.

Connessione, con tre ossa. 1. Coll' acetabolo degli ossi *innominati*, per enartrosi. 2. Col capo della *tibia*, e 3, colla *patella*, per ginglimo.

Sostanza; compatta nel corpo, spongiosa nelle estremità, reticolare nello scavo medullare.

Uso; per formar parte dell' estremità inferiore.

T I B I A.

Sito, nel lato interno della gamba tra il femore e 'l tarso.

Figura, longitudinale.

Divisione, in *corpo*, ed *estremitadi*, una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze,

1. *Capo della tibia*, scavato in due seni articolari.

2. *Spina della tibia*, alla quale s'attiene il ligamento della patella, e il tendine comune dei muscoli estensi della tibia.

3. *Cresta della tibia*, ch' è il margine acuto anteriore, discendente dalla spina.

4. *Mal-*

4. *Malleolo* interno, ch'è il processo inferiore della tibia.

Cavitadi.

Due *seni articolari* nel capo della tibia, sopra i quali stanno i condili del femore.

Cavità articolare nell'estremità inferiore per l'astragalo.

Connessione con quattr'ossa. 1. Coi condili dell'osso *femore*, per ginglimo. 2. Con la *patella*, e 3. con la *fibula*, per sinevrosi. 4. Con l'*astragalo*, per artrodìa.

Uso, per sostegno della gamba, e per servire alla piegatura delle estremità inferiori.

F I B U L A.

Sito, nella più esterna parte della gamba accanto alla tibia.

Figura, longitudinale.

Divisione, in *corpo*, e *estremitadi*, una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze.

1. *Capo* della fibula, il qual è nell'estremità superiore.
2. *Mallaeolo esterno*, ch'è nell'estremità inferiore.

Connessione con due ossi. 1. Colla *tibia*. 2. Coll'*astragalo*.

Uso; per sostegno della tibia, e per la formazion della gamba.

PATELLA.

Sito; nel ſeno fra i condili del femore, e ſopra la tibia.

Figura, a guiſa di cuore.

Diviſione in *ſuperficie eſterna* e *interna*; in *baſe*, *apice*, e *lati*.

Conneſſione con due oſſi. 1. Col ſeno de' condili del *femore*. 2. Colla ſpina della *tibia*, per ligamento.

Uſo; per fortificare l'articolazion del ginocchio, e ſervire di troclea al tendine de' muſcoli eſtenſi comune alla tibia.

TARSO.

Sito, fra la gamba e 'l metatarſo.

Figura, capitata di ſopra, larga di ſotto.

Compoſizione di ſette oſſa, collocate in doppia *ſerie*.

In prima ſerie. *Aſtragalo*, ch'è di ſopra.
Calcagno, ch'è di ſotto.

In ſeconda ſerie: *Oſſo naviculare*, e accanto a lui nel lato interno.
Oſſo cubiforme.
Tre oſſi *cuneiformi*, che ſi ſtanno l'uno allato dell'altro.

Prominenze, ſono.

1. Il *capo dell'aſtragalo*, che fra i malleo-

leoll si attacca all' estremità della tibia.

2. La *tuberosità* del calcagno, dove si ficca il *tendine d' Achille*.

Uso; per formar la base del piede, e servir al moto della punta del piede.

METATARSO.

Sito, fra il tarso e le dita de' piedi.

Divisione in *superficie superior* e *inferiore*.

Composizione di cinque ossi longitudinali, che si chiamano *i cinque ossi del metatarso*.

Uso, per formar il *dorso* e la *pianta* del piede.

DITA DEL PIEDE.

Composizione. Il *pollice* è fatto di due ossi, e ciascun *dito* di tre ossi che si chiamano *falangi*.

OSSETTI SESAMOIDEI.

Questi piccioli ossetti rassomigliano a' piselli, o semi di sisamo.

Sito, nella giuntura sotto le falangi del pollice sì della mano, che del piede.

SIN-

SINDESMOLOGÌA,

OVVERO

DOTTRINA DE' LIGAMENTI.

DELLA SINDESMOLOGÌA IN GENERE.

Le *parti*, che si considerano nella Sindesmologìa, sono: 1. Il *perioſtio eſterno*. 2. Il *perioſtio interno*. 3. *Il midollo dell' oſſa*. 4. Le *cartilagini*, 5. Le *glandule articolari*. 6. La *Sinovia*. 7. I *vaſi dell' oſſa*. 8. I *nervi delle oſſa*. 9. I *ligamenti dell' oſſa*.

PERIOSTIO ESTERNO.

Egli è una membrana, che veſte la ſuperficie eſterna di tutte l' oſſa, eccetto le ſole corone de' denti.

Diverſa denominazione: ſi chiama,

1. *Pericranio*, nel cranio.
2. *Periorbita*, nell' orbita.
3. *Pericondrio*, che copre le cartilagini.
4. *Perideſmio*, che inveſte i ligamenti.

Suſtanza. E' una membrana fibroſa, piena d'arterie e di vene.

Coeſione. La *ſuperficie inferiore* ſi attacca ai pori dell' oſſa mediante i vaſi, e la

la *superficie superiore* sta colla membrana cellulosa e co' muscoli.

Uso; per *contenere* la sustanza dell'osso, e *distribuire* in buon ordine alla sustanza dell' osso i vasi nutritivi.

PERIOSTIO INTERNO.

Egli è una membrana, che copre l'interna superficie dell'ossa. E' simile al periostio esterno.

MIDOLLO DELL'OSSA.

Egli è una sostanza pinguedinosa, che sta negli scavi medullari d'ossa grandi e lunge.

Uso, E' ripara la fragilità dell'ossa.

CARTILAGINI.

Sono sustanze albicanti ed elastiche, cresciute con l'ossa.

Divisione, 1. in *cartilagini obducenti*, le quali nelle estremità dell' ossa coprono i capi e gli scavi articolari.

2. in *cartilagini interaticolari*, le quali, non cresciute cogli ossi, ma libere, si attacano fra le articolazioni, come nell'articolo della mascella, della clavicola, e del ginocchio.

3. in

3. in *cartilagini unienti*, le quali con annodatura immobile legano l'ossa, come l'ossa del pube, i corpi delle vertebre, ec.

Uso. Le cartilagini obducenti rendon lubriche le *articolazioni*. Le cartilagini unienti *legano* alcuni ossi.

S I N O V I A.

E' un uomore simile al moccio, il quale sta negli scavi delle articolazioni. Si scerne dalle glandule sinoviali.

Uso. Egli lubrica le estremità dell'ossa mobili, e impedisce la concrezione degli articoli.

GLANDULE ARTICOLARI.

Sono glandulette, che stanno nelle fosse delle articolazioni, e de' ligamenti capsulari.

NERVI DELL' OSSA.

Pochi *nervi* entrano per piccioli forami al midollo degli ossi, il qual è sensibile. Ma la sustanza dell' osso non è sensibile.

VASI DELLE OSSA.

I *vasi*, che vanno alle ossa, sono *arteriosi*, e *venosi*.

E que-

E questi e quelli si distribuiscono nel periostico esterno, e interno, e fra le lamette degli ossi.

L' *uso de' vasi* è per *nutrire* l'osso, e *scernere* il midollo dell' ossa.

LIGAMENTI.

Sono membrane elastiche, e robuste, le quali connettono gli stremi delle ossa mobili.

Divisione, in ligamenti *capsulari*, che a guisa di sacco membranoso abbracciano le articolazioni:

in ligamenti *connettenti*, che a guisa di corde connettono ossa mobili.

Nell' acetabulo del femore è il *ligamento terete*. Nel ginocchio sono i *ligamenti cruciali*. Le altre articolazioni non hanno ligamenti interni.

Uso de' ligamenti. Essi legano le estremità *capsulari* degli ossi mobili, e insieme impediscono l'influsso della Sinovia. Ma i ligamenti *connettenti* connettono, e assodano le stremità dell' ossa mobili.

MIO-

MIOLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DE' MUSCOLI.

DE' MUSCOLI IN GENERALE.

Il Muſcolo è un lacerto fibroſo che ſerve al moto.

Si divide in *capo* o principio;
in *ventre*, ch'è la parte media;
in *coda*, ch'è il fine del muſcolo.

Adeſione. Per lo più, il capo e la coda ſtanno attaccati alle oſſa.

Suſtanza del muſcolo: è di due ſorte:
Carnea nel ventre.
Tendinoſa nelle ſtremità, cioè nel capo e nella coda.

Ogni muſcolo ha molti *vaſi* e *nervi*.

L'*Aponevroſi* è un'eſpanſione del tendine in larga membrana tendinoſa.

L'*Azione* del muſcolo conſiſte nella contrazione e relaſſazione delle fibre carnee.

Uſo de' *muſcoli*. Egli ſono quegli *organi del moto*, co'quali ſi muovon le membra.

MUSCOLI DEL CRANIO.

Tre *paja* di mufcoli coprono il cranio.

I *mufcoli frontali*, che dai *margini fuperciliari* dell' offo della fronte vanno all' *aponevrofi del cranio* circa il capillizio della fronte.

I *mufcoli occipitali* vanno alla *medefima* dagli *archi fuperiori* dell' offo occipitale fotto l' aponevrofi del *cranio*.

I *mufcoli temporali*; ciafcuno de' quali nafce dalla regione temporale, e finifce col fuo tendine nel proceffo coronoideo della mafcella inferiore, Egli alza quefta verfo la fuperiore e chiude la bocca.

L' *aponevrofi del cranio*. *Comincia* dal tubercolo occipitale, afcende e copre tutto il cranio fin alla radice del nafo e agli archi fuperciliari, e s'attacca lateralmente all'arco zigomatico.

MUSCOLI ADDOMINALI.

Cinque paja di mufcoli poffono riftrignere in ogni dimenfione la cavità dell' addomine.

1. Il *mufcolo obliquo efterno* viene dalla crefta dell' ileo e dall' offo del pube, e va a otto cofte infime.
2. il ——— *interno* va dalla crefta

ſta dell'ileo e dall'oſſo del pube al margine di tutte le coſte ſpurie, e alla cartilagine enſiforme dello ſterno.

3. Il ——— *retto* aſcende dall' oſſo del pube, lungheſſo la linea alba, alla cartilagine enſiforme e all'ultime tre coſte vere.

4. Il ——— *piramidale* va dalla creſta dell'oſſo pube, verſo l'umbilico, alla linea alba.

5. Il ——— *traſverſale* naſce dalle apofiſi traſverſe e ſpinoſe di quattro vertebre lombali ſuperiori, e va traſverſalmente alla linea alba. *Di ſotto* ſi lega alla creſta dell'ileo e del pube; e *di ſopra*, alla ſuperficie interna delle coſte.

L'*uſo* de' muſcoli addominali è:

1. Formar le parieti dell'addomine.
2. Contener le viſcere addominali.
3. Formare col diaframma lo ſtrettojo addominale,
4. Per la cui azione ſi fa la *reſpirazione*;
   la *digeſtion* de' cibi;
   l'*eſpulſione* degli eſcrementi,
   ——— dell' orina, e
   ——— del parto.

Seguon le parti, che *ſpezialmente* ſi formano da' muſcoli addominali.

1. *Li-*

1. *Linea alba*. Quest'è una linea tendinosa, che nella medietà dell'addomine ascende alla cartilagine ensiforme alla sinfisi delle ossa del pube. La forma il concorso di tre paja di muscoli, cioè obliqui esterni, interni e trasversali.

2. *Linea semilunare*. Ella è pur tendinosa, e si forma ai lati della linea alba ne' muscoli obliqui.

3. *Anello umbilicale*. Egli è una rotonda apertura tendinosa (nella medietà della linea alba) che, nel feto, tramanda il funicolo ombelicale, e dopo il parto si compiglia.

4. *Anelli inguinali*. Sono due spiraglj bislunghi e tendinosi, uno de' quali si forma in entrambi gl'inguini nel margine inferiore del muscolo obliquo esterno. Ne' *maschj*, escono per questi spiraglj i funicoli spermatici; nelle *femmine*, escono i ligamenti rotondi dell'utero.

5. *Ligamenti inguinali* o *di Puparzio*. Sono margini tendinosi di muscoli obliqui esterni; uno de' quali, in entrambi gl'inguini, si stenda dalla spina anteriore e inferiore del' ileo alla cresta dell'osso pube. Sotto questi ligamenti passano i vasi femorali e i nervi crurali.

MU-

MUSCOLI DELL'INTESTINO RETTO.

L'orificio dell' ano può *dilatarſi* e *reſtrignerſi*.

Lo contrae lo *sfintere del' ano*, che circonda il fine dell'inteſtino retto.

Lo dilatano i *levatori dell' ano*, i quali naſcono dall' interna ſuperficie degli oſſi del pube, dell'iſchio e dell' ileo, e finiſcono nell' inteſtino retto.

SPLAN-

SPLANCNOLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DELLE VISCERE

DIVISIONE DEL CORPO UMANO.

Il corpo umano si divide in *Capo*,
Tronco ed
Estremitadi;

Il capo si divide in *faccia*, e *parte capillata*.

La *parte capillata* del capo si divide in *vertice*,
— *sincipite*,
— *occipite* e
— due parti *laterali*.

La *faccia* si divide in *fronte*,
— *tempie*,
— *naso*,
— *occhi*,
— *bocca*,
— *mento*,
— *orecchie*.

Il *tronco* del corpo si divide in *collo*,
— *torace*,
— *addomine*;

Il *collo* si divide in *parte antica*, nella quale si tocca il *pomo d' Adamo* o sia *laringe*.
in *parte postica*, e
in *parti laterali*.

Il *torace* si divide in *parte antica*, nella quale sono le mammelle. La fossa sotto lo sterno, nella parte infima del torace, si chiama *scrobicolo* o fossetta *del cuore*

in *parte postica*, che s'appella *dorso*; e

in *parti laterali*.

L'*addomine* si divide in *regione antica*; e

in *regione postica*, la quale si chiama *lombi*: e

in *regioni laterali*.

La *regione antica* dell'addomine si suddivide in tre *regioni*, cioè:

1. *Regione epigastrica*, i cui lati s'appellano *ipocondri*.
2. *Regione umbilicale*, i cui lati diconsi *regioni lombari*.
3. *Regione ipogastrica*, i cui lati si chiamano *ilii*.

Il *pube* è sotto l'addomine; *region pilosa*, i cui lati si chiamano *inguini*.

Sotto il *pube* sono le *parti genitali*:

Ne' *maschj* lo *scroto* e la *verga*.

Nelle *donne* le *labbra* e 'l *fesso della vulva*.

Lo *spazio*, che è tra le parti genitali e l'apertura dell'ano, si denomina *perineo*.

Le *estremità* si dividono in *superiori* e *inferiori*.

L'*estre-*

L' *estremità superiore* si divide
in *sommità* dell' umero, sotto il quale è la *fossa ascellare*.
in *braccio*.
in *antibraccio*.
in *mano*; la quale ha *palma* e *dorso*:
La *mano* si divide in *carpo*,
metacarpo, e
dita,
Le *dita* si dividono in *pollice*,
—— *indice*,
—— *dito lungo*
—— *dito annulare*, e
—— *dito auriculare*.
L' *estremità inferiore* si divide
1. in *femore*.
2. in *gamba*, che ha *ginocchio*, *scavo subpopliteo*, e *polpa*.
3. in *piede*, nel qual è *dorso* e *pianta del piede*; *malleolo esterno* e *interno*.
Il *piede* si divide in *tarso*,
metatarso, e
dita.
La *divisione* interna del corpo è in tre cavità principali:
Cavità del cranio, che contiene le viscere animali.
——— *del torace*, che contiene le viscere vitali.
——— *dell' addomine*, che contiene le viscere naturali.

INTEGUMENTI COMUNI DEL CORPO.

Sotto il nome d' *integumenti comuni* s' intendono tre membrane, che vestono la superficie esterna di tutto il corpo.

1. *Epidermide*.
2. *Cute*.
3. *Membrana adiposa*.

EPIDERMIDE.

E' una membrana tenue e trasparente, che copre tutta la più esterna superficie del corpo.

Divisione in *superficie esteriore*, ch' è *secca*; in superficie interiore, ch' è *mucosa*, e si chiama *Muco Malpighiano*.

L' epidermide si *connette* colla cute pel *muco Malpighiano*.

La *crassizie*, molto tenue nella faccia, è assai crassa nella *palma* della mano e nella *pianta* del piede.

Il *colore* risiede nel *muco malpighiano*, ed è *bianco* negli Europei, *nero* negli Etiopi, *fosco* negli Spagnuoli.

Uso, L' epidermide copre le papille cutanee sensibili, affinchè l' aria non le secchi e vi causi dolore.

CU-

C U T E.

E' una membrana crassa, che sta fra l' epidermide e la membrana adiposa, e copre tutta la superficie esterna del corpo..

Divisione in *superficie esteriore*, attaccata all' epidermide; e
in ——— *interiore*, attaccata alla membrana adiposa.

Sustanza. Ella è di tessitura *fibrosa*, *vascolosa* e *ne*...

Le *arterie cutanee* esalano perpetuamente un liquido tenue.

Le *vene cutanee* inalano o assorbono que' liquidi che alla cute si applicano.

I *nervi cutanei*, nella superficie superiore, principalmente negli apici delle dita, formano quelle *papille nervee* che fanno l'organo del tatto.

Nell' inferior superficie della cute stanno le *glandule subcutanee*, e i *bulbi* de' peli, da cui questi nascono e crescono.

Uso. La cute e *organo di sensazione*;
——— *di esalazione*,
——— *di inalazione*, e
——— *di difesa*.

U G N E.

Sono lamine cornee, che stanno nell' apice delle dita della mano e del piede.

DURA MADRE.

E' una membrana craſſa, fortemente attaccata all'interna ſuperficie del cranio, principalmente dintorno le ſuture.

Tre ſono i *proceſſi eſterni*:

1. Il *proceſſo falciforme*, il quale principia dalla creſta di gallo dell'oſſo etmoideo, va per la medietà dell'oſſo della fronte, ſotto la ſutura ſagittale, alla medietà dell'oſſo occipitale, e finiſce alla ſpina cruciata di queſt'oſſo. E' in figura di falce, e divide il cerebro in due emiſferi.
2. Il *tentorio del cerebello*; proceſſo membranoſo, che ſi ſtende, a guiſa di padiglione, dalla medietà dell'oſſo occipitale fin ai margini ſuperiori dell'oſſo petroſo.
3. *Setto del cerebello*; proceſſo parvo, che longitudinalmente s'attacca alla medietà inferiore dell'oſſo occipitale, e ſuddivide alquanto il cerebello.

La *ſoſtanza* è compoſta di una doppia lamina,

Le *Vene*: ſi chiamano *ſeni venoſi* della dura madre: ſono ventidue, i primi tre de'quali ſi oſſervano da'Chirurghi.

1. *Seno longitudinale ſuperiore*, il quale comincia ſopra il forame cieco dell'

oſſo

osso frontale, poi tornando alla medietà dell' osso occipitale finisce in due *rami laterali*, che si chiamano,

Due *seni laterali*, i quali, nell' osso occipitale, vanno, a guisa d'arco, dal seno longitudinale al forame lacero, ed ivi escono in *vene jugulari interne*.

3. *Seno longitudinale inferiore*, che sta nel margine inferiore del processo falciforme.

Uso. Ella forma il periostio interno del cranio.

MEMBRANA ARACNOIDEA.

E' una membrana tenue, simile a tela di ragno; sta fra la dura e la pia madre; veste e circonda ad uno ad uno il cerebro, il cerebello, la midolla oblongata e la midolla spinale.

La *sustanza* è un tenuissimo tessuto filamentoso, senza vasi e nervi.

L'*uso* di questa membrana è ignoto.

PIA MADRE.

E' una tenue membrana, fermissimamente attaccata al cerebro, al cerebello, alla midolla oblongata e alla midolla spinale.

La *sustanza* è quasi totalmente vascolosa.

Serve questa membrana a distribuire nel

 cere-

MUSCOLI DELL'INTESTINO RETTO.

L'orificio dell' ano può *dilatarsi* e *restrignersi*.

Lo contrae lo *sfintere del' ano*, che circonda il fine dell'intestino retto.

Lo dilatano i *levatori dell' ano*, i quali nascono dall' interna superficie degli ossi del pube, dell'ischio e dell' ileo, e finiscono nell' intestino retto.

SPLAN-

SPLANCNOLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DELLE VISCERE

DIVISIONE DEL CORPO UMANO.

Il corpo umano si divide in *Capo*,
Tronco ed
Estremitadi:

Il capo si divide in *faccia*, e *parte capillata*.

La *parte capillata* del capo si divide in *vertice*,
— *sincipite*,
— *occipite* e
— due parti *laterali*.

La *faccia* si divide in *fronte*,
— *tempie*,
— *naso*,
— *occhi*,
— *bocca*,
— *mento*,
— *orecchie*.

Il *tronco* del corpo si divide in *collo*,
— *torace*,
— *addomine*;

Il *collo* si divide in *parte antica*, nella quale si tocca il *pomo d' Adamo* o sia *laringe*.
in *parte postica*, e
in *parti laterali*.

Il *torace* si divide in *parte antica*, nella quale sono le mammelle. La fossa sotto lo sterno, nella parte infima del torace, si chiama *scrobicolo* o *fossetta del cuore*

in *parte postica*, che s'appella *dorso*; e

in *parti laterali*.

L'*addomine* si divide in *regione antica*; e

in *regione postica*, la quale si chiama *lombi*: e

in *regioni laterali*.

La *regione àntica* dell'addomine si suddivide in tre *regioni*, cioè:

1. *Regione epigástrica*, i cui lati s'appellano *ipocondri*.
2. *Regione umbilicale*, i cui lati diconsi *regioni lombari*.
3. *Regione ipogastrica*, i cui lati si chiamano *ilii*.

Il *pube* è sotto l'addomine; *region pilosa*, i cui lati si chiamano *inguini*.

Sotto il *pube* sono le *parti genitali*:

Ne' *maschj* lo *scroto* e la *verga*.

Nelle *donne* le *labbra* e 'l *fesso della vulva*.

Lo *spazio*, che è tra le parti genitali e l'apertura dell'ano, si denomina *perineo*.

Le *estremità* si dividono in *superiori* e *inferiori*.

L'*estre-*

L' *estremità superiore* si divide
in *sommità* dell' umero, sotto il quale è la *fossa ascellare*.
in *braccio*.
in *antibraccio*.
in *mano*; la quale ha *palma* e *dorso*:

La *mano* si divide in *carpo*,
metacarpo, e
dita,

Le *dita* si dividono in *pollice*,
—— *indice*,
—— *dito lungo*
—— *dito annulare*, e
—— *dito auriculare*.

L' *estremità inferiore* si divide
1. in *femore*.
2. in *gamba*, che ha *ginocchio*, *scavo subpopliteo*, e *polpa*.
3. in *piede*, nel qual è *dorso* e *pianta del piede*; *malleolo esterno* e *interno*.

Il *piede* si divide in *tarso*,
metatarso, e
dita.

La *divisione* interna del corpo è in tre cavità principali:
Cavità del cranio, che contiene le viscere animali.
———— *del torace*, che contiene le viscere vitali.
———— *dell' addomine*, che contiene le viscere naturali.

INTEGUMENTI COMUNI DEL CORPO.

Sotto il nome d' *integumenti comuni* s' intendono tre membrane, che vestono la superficie esterna di tutto il corpo.

1. *Epidermide*.
2. *Cute*.
3. *Membrana adiposa*.

EPIDERMIDE.

E' una membrana tenue e trasparente, che copre tutta la più esterna superficie del corpo.

Divisione in *superficie esteriore*, ch'è *secca*; in superficie interiore, ch'è *mucosa*, e si chiama *Muco Malpighiano*.

L' epidermide si *connette* colla cute pel *muco Malpighiano*.

La *crassizie*, molto tenue nella faccia, è assai crassa nella *palma* della mano e nella *pianta* del piede.

Il *colore* risiede nel *muco malpighiano*, ed è *bianco* negli Europei, *nero* negli Etiopi, *fosco* negli Spagnuoli.

Uso, L' epidermide copre le papille cutanee sensibili, affinchè l'aria non le secchi e vi causi dolore.

CU-

C U T E.

E' una membrana crassa, che sta fra l' epidermide e la membrana adiposa, e copre tutta la superficie esterna del corpo.

Divisione in *superficie esteriore*, attaccata all' epidermide; e
in ——— *interiore*, attaccata alla membrana adiposa.

Sustanza. Ella è di tessitura *fibrosa*, *vascolosa* e *nerv.*

Le *arterie cutanee* esalano perpetuamente un liquido tenue.

Le *vene cutanee* inalano o assorbono que' liquidi che alla cute si applicano.

I *nervi cutanei*, nella superficie superiore, principalmente negli apici delle dita, formano quelle *papille nervee* che fanno l'organo del tatto.

Nell' inferior superficie della cute stanno le *glandule subcutanee*, e i *bulbi* de' peli, da cui questi nascono e crescono.

Uso. La cute e *organo di sensazione*;
——— *di esalazione*,
——— *di inalazione*, e
——— *di difesa*.

U G N E.

Sono lamine cornee, che stanno nell' apice delle dita della mano e del piede.

Divisione in *margine*,
— *radice* e
— *lati*.

Sustanza, di corno, senza vasi e nervi.

Uso. 1. Per difendere da contusione le papille nervee.
2. Per raccogliere cose minute.

P E L I.

Sono filamenti elastici, secchi, che vengono dalla cute.

La *sustanza* è [illegible], attaccato sotto la cute, il qual è [illegible] vescichetta vascolosa e nervea.
2. Il *tronco*, che persora la cute e la cuticola.

MEMBRANA ADIPOSA.

E' una membrana formata di piccole *cellule* membranacee. Si chiama anche *tela cellulosa*.

Sito. Sotto la cute fra i muscoli e tutte le parti molli.

Sustanza. Membrana tenue, che forma minute cellule piene d'olio. Queste cellule sono piene di vascoli; e comunicano fra se per aperture peculiari.

Uso; per coprire la superficie del corpo, e connetterne tutte le parti molli.

DEL

DEL CAPO IN GENERALE.

Le parti, che formano il capo, si dividono
in *esterne* e
in *interne*.

Le parti *esterne* sono,
1. *Integumenti comuni* con *capelli*.
2. *Espansione tendinosa*.
3. Tre paja di *muscoli* che coprono il recinto del cranio:
   2. *Muscoli frontali*.
   2. ——— *temporali*.
   2. ——— *occipitali*.
4. *Pericranio*.
5. *Cranio*; formato di due tavole e di diploe intermedia.

Le parti *interne* sono,
1. Tre *integumenti del cerebro*, cioè,
   Dura madre
   Membrana aracnoidea, e
   Pia madre.
2. *Cerebro*.
3. *Cerebello*.
4. *Midolla oblongata*.
5. Nove *paja di nervi*.
6. Quattro *arterie*:
   Due *carotidi interne*, e
   Due *vertebrali*.
7. Ventidue *seni venosi*.

DURA MADRE.

E' una membrana crassa, fortemente attaccata all' interna superficie del cranio, principalmente dintorno le suture.

Tre sono i *processi esterni*:

1. Il *processo falciforme*, il quale principia dalla cresta di gallo dell'osso etmoideo, va per la medietà dell' osso della fronte, sotto la sutura sagittale, alla medietà dell'osso occipitale, e finisce alla spina cruciata di quest' osso. E' in figura di falce, e divide il cerebro in due emisferi.
2. Il *tentorio del cerebello*; processo membranoso, che si stende, a guisa di padiglione, dalla medietà dell' osso occipitale fin ai margini superiori dell' osso petroso.
3. *Sotto del cerebello*; processo parvo, che longitudinalmente s' attacca alla medietà inferiore dell' osso occipitale, e suddivide alquanto il cerebello.

La *sostanza* è composta di una doppia lamina,

Le *Vene*: si chiamano *seni venosi* nella dura madre: sono ventidue, i primi tre de'quali si osservano da'Chirurghi.

1. *Seno longitudinale superiore*, il quale comincia sopra il forame cieco dell'

osso

osso frontale, poi tornando alla metà dell' osso occipitale finisce in due *rami laterali*, che si chiamano,

Due *seni laterali*, i quali, nell' osso occipitale, vanno, a guisa d'arco, dal seno longitudinale al forame lacero, ed ivi escono in *vene jugulari interne*.

3. *Seno longitudinale inferiore*, che sta nel margine inferiore del processo falciforme.

Uso. Ella forma il periostio interno del cranio.

MEMBRANA ARACNOIDEA.

E' una membrana tenue, simile a tela di ragno; sta fra la dura e la pia madre; veste e circonda ad uno ad uno il cerebro, il cerebello, la midolla oblongata e la midolla spinale.

La *sustanza* è un tenuissimo tessuto filamentoso, senza vasi e nervi.

L' *uso* di questa membrana è ignoto.

PIA MADRE.

E' una tenue membrana, fermissimamente attaccata al cerebro, al cerebello, alla midolla oblongata e alla midolla spinale.

La *sustanza* è quasi totalmente vascolosa.

Serve questa membrana a distribuire nel

cerebro i vasi, e a contener la sustanza del cerebro.

CEREBRO.

Egli è quella gran viscera che sta nel concavo del cranio.

La *figura* è quasi ovale.

Si *divide*: *di sopra*, dal processo falciforme *in due emisferi*:
di sotto, dalla base del cranio in *sei lobi*.

La *sustanza* del cerebro si divide in *corticale* e *medullare*.

La *sustanza corticale* è esteriore, puramente vascolosa e di color grigio.

La *sustanza medullare* interiore fa tutto il volume del cerebro; è puramente nervea, di color bianco.

Le *cavità principali* sono quattro *ventricoli del cerebro*.

1. Due *ventricoli anteri* o *laterali*. Questi sono due scavi semilunari, che dai lobi medj del cerebro scorron ai primi, e col *setto pellucido* si dividono uno dall'altro. Contengono un vapor acqueo, e 'l plesso conoideo della pia madre.

2. Il *ventricolo terzo* è lo spazio che resta fra i talmi de' nervi ottici.

3. Il *ventricolo quarto* è lo spazio che rimane fra il cerebello e la midolla oblongata.

Pro-

Prominenze principali del cerebro.

1. *Corpo calloso*; prominenza bislunga medullare, la quale, staccati gli emisferi anteriori e medj del cerebro, è assai visibile.

2. *Corpi striati*; due protuberanze di color grigio, una al dinanzi sotto ciascun ventricolo anteriore.

3. *Talami de' nervi ottici*; due protuberanze posteriori de' ventricoli del cerebro, albicanti, finiscono in nervi ottici.

4. *Corpi quadrigemini*; quattro prominenze medullari. Le anteriori si chiamano *natiche*, le posteriori *testicoli*.

5. *Glandula pineale*; tubercolo cerebrino sopra le natiche del cerebro.

6. *Glandula pituitaria*: non è prominenza cerebrina, ma vera glandula nella cavità della sella turcica fra la duplicatura della dura madre.

7. Due *gambe del cerebro*; due colonne medullari, che vengon dalla base del cerebro, e vanno a finire nel ponte di Varolio.

Arterie cerebrine sono i rami delle *carotidi interne* e delle arterie *vertebrali*.

Nervi. Il cerebro non ha nervi, ma ne mette fuori nove paja.

Le *vene*, di ritorno dal cortice del cerebro, si evacuano in ventidue seni venosi della dura madre.

L'uso del cerebro è, affinchè dal cortice

vascoloso si scerna ne' cannelletti della midolla un liquido tenuissimo, detto *liquido nerveo*, il qual serve ai sensi interni ed esterni, e al moto de' muscoli.

CEREBELLO.

E' il cerebro parvo, situato nelle fosse occipitali inferiori sotto il tentorio.

Figura, rotonda.

Divisione, dal setto del cerebello, in *lobo destro* e *sinistro*.

Sustanza esterna, *corticale*, ma più crassa che nel cerebro; *medullare* l'interna, come nel cerebro.

Prominenze. Le *gambe del cerebello* sono due colonne ch' escono dalla midola del cerebello, e terminano nel ponte di Varolio.

Cavità, o ventricoli; mancano nel cerebello.

Uso del cerebello: egli è come quel del cerebro.

MIDOLLA OBLONGATA.

E' una parte puramente midollosa, che sta sul processo basilare dell' osso dell' occipite, fatta dalle concorrenti gambe del cerebro e cerebello. In lei si nota,

1. Il *ponte di Varolio*, ch'è un corpo con-

convesso nella superficie superiore della midolla oblongata.

2. I *corpi piramidali*, che sono due prominenze medullari interne.

3. I *corpi olivarj*, che sono prominenze medullari esterne, e che tutte e quattro formano la superficie e fine inferiore della midolla oblongata.

MIDOLLA SPINALE.

E' una continuazione della midolla oblongata, la quale dal forame occipitale magno alla terza vertebra de' lombi discende nello speco vertebrale.

La *figura* è cilindrica ; termina in varj nervi che formano la *coda equina*.

Integumenti. Le servono di vagina la dura madre, la membrana aracnoidea, e la pia madre.

Sustanza; di fuori, medullare; di dentro, corticale.

Uso. Mette fuori trenta paja di nervi, detti *spinali*.

O C C H I O.

Le *parti*, che forman l'occhio, si dividono in quelle che stan *di fuora*, e in quelle, che sono dentro del bulbo dell'occhio.

Le *parti esterne* sono,

1. Le *sopracciglia*. Due archi pilosi collocati sopra l'orbita.

2. Le *ciglia*. Peli attaccati ai tarsi delle palpebre.

3. Le *palpebre*; una *superiore*, l' altra *inferiore*.

Elle hanno margini cartilaginei, che si chiamano *tarsi*.

Al margine de' tarsi stanno le glandule dette *Meibomiane*.

4. La *glandula lagrimale*, che nell'esterno canto dell'orbita, in fossa peculiare, sta nell' osso frontale scolpita. Da questa glandula escono sei o più canali, che *dutti lagrimali* si chiamano, e che nell'interna superficie della palpebra superiore si aprono.

5. *Caruncula lagrimale*, che sta nell'angolo interno de' tarsi palpebrali.

6. *Punti lagrimali*. Sono due orificj callosi, che negli apici de' tarsi boccheggiano nell'angolo interno delle palpebre. Uno è nella palpebra superiore, l'altro nell' inferiore.

7. *Canali lagrimali*: due tenui canali, che da' punti lagrimali vanno nel sacco lagrimale.

8. *Sacco lagrimale*: è un sacco membranaceo, che sta nell' interno canto dell' occhio.

9. *Dutto nasale*: egli è un canal membranaceo, che dalla parte inferiore del sacco lagrimale giù pel canale osseo, e un poco a ritroso, va nella cavità delle nari, e nelle nari

si

si apre sotto l'osso spongioso inferiore.

10. *Membrana conjuntiva*, che pel suo colore dicesi anche *albuginea*, e copre l'interna superficie delle palpebre, e tutta la superficie àntica del bulbo.

Il *bulbo* dell'occhio è composto di otto *membrane*,
due *camere* e
tre *umori*.

Le *membrane* del bulbo sono

4. nella *parte postica* det. bulbo:
sclerotica,
coroidea,
retica,
jaloidea:

e 4. nella *parte àntica* del bulbo:
cornea trasparente,
iride,
uvea,
capsula della lente cristallina.

1. La *membrana sclerotica*, ch'è la più esterna, comincia dal nervo ottico, forma lo scavo sferico, e finisce al margine della cornea trasparente.

La parte anteriore della sclerotica è pellucida, e perciò si chiama *cornea trasparente*.

2. *Membrana coroidea*, è la tunica media del bulbo, e di color negro: comincia dal nervo ottico: copre l'in-

l'interna superficie della sclerotica fino al margine della cornea trasparente. Qui ella parte dalla cornea, trasversalmente si volta indentro, e forma il velo libero, perforato in mezzo con forame rotondo. Qui il circolo membranaceo della coroidea nella superficie anteriore si chiama *iride*, e nella superficie posteriore *uvea*. Il forame rotondo, che resta nello medietà, si dice *pupilla*. Possono dilatar e ristrignere questo forame le fibre motrici non visibili.

3. *Membrana retina*; intima tunica del' bulbo; di color albicante; simile al muco: ella comincia dal nervo ottico, la cui propagine è medullare; copre l'intima superficie della coroidea fino al margine della lente cristallina, e là finisce.

Camere dell'occhio sono,

1. La *camera anteriore* è quello spazio cavo, che è formato *davanti* dalla superficie cava della cornea trasparente, e *di dietro* dalla superficie dell' iride e della pupilla.
2. La *camera posteriore* è quel piccolo spazio, che *davanti* è lasciato dalla tunica uvea, e dalla pupilla; e *di dietro* è lasciato dalla superficie anteriore della lente cristallina. L'una e l'altra camera dell'occhio è piena di umor acqueo.

Umo-

Umori dell' occhio sono,

1. L' *umor acqueo*, ch' empie le due camere dell' occhio.
2. La *lente* cristallina è un corpo trasparente, grande come una lente, il quale dietro alla pupilla, in peculiare fossa dell' umor vitreo, sta liberamente inchiuso in una peculiar capsula membranacea trasparente. Questo ricettacolo si chiama *capsula della lente cristallina*.
3. L' *umor vitreo* è un corpo trasparente, che sostiene e quasi riempie tutta la cavità del bulbo dal fondo sino all' uvea. Tutta la sua superficie esterna è vestita di una membrana forte, ma trasparentissima, detta *membrana jaloidea*. Nell' anterior parte dell' umor vitreo è la fossa, in cui sta la lente cristallina.

La *connessione del bulbo* si fa *davanti* colle *palpebre* mediante la membrana *conjuntiva*, e si fa *di dietro* coll' *orbita* mediante sei muscoli del bulbo e 'l nervo ottico.

Il *nervo ottico*, nella postica parte del bulbo, perfora la sclorotica e la coroidea, poi forma la tunica retina.

Uso dell' occhio. E' l' organo del vedere.

ORECCHIO.

Le *parti molli*, che forman l' orecchio, si dividono in esterne e interne.

Le *parti molli esterne* sono ;

1. *Auricula*.
2. *Meato uditorio esterno*.
3. *Membrana del timpano*.

Le *parti molli interne* sono,

1. *Periostio* dell'orecchio interno.
2. *Membrana comune* del medesimo.
3. *Tuba Estachiana*.

Le *glandule*, che scernono il cerume, stanno sotto la cute del meato uditorio.

Uso. L'orecchio è l'*organo* dell'udire.

N A S O.

Quella prominenza della faccia, che si chiama *Naso*, si divide in

Radice,
Dorso,
Apice, e
Ale del naso.

Le *parti molli*, che cuoprono le ossa del naso, sono,

1. *Integumenti comuni*.
2. *Muscoli*, che muovono le ali delle narici.
3. *Cartilagini*, che formano il naso, cioè
   La *parte antica* del *setto*, e le *ali* del naso.

Le *parti molli delle nari*, o del naso interno, sono.

1. La *membrana pituitaria* delle nari, che impiastricciata di moccio veste tut-

tutta l'interna superficie delle nari ; e dei seni , e l'ossa spongiose delle nari .

2. Il *periostio* delle nari , che ne copre le ossa .

Uso . Il naso serve all'*odorato* , e alle *respirazione* .

CAVITA' DELLA BOCCA .

Le *parti* che formano il concavo della bocca , sono e *esterne* o *interne* .

Le *parti esterne* sono le *labbra della bocca* ; nelle quali si notano i *frenuli* che legano alle gengìe la medietà interna del labbro .

Le *parti interne* sono ,

1. Il *palato* , ch' è coperto di cute crassa , e s'allunga fin all'uvola .
2. Due *archi alveolari* , coperti di gengìe .
3. Le *gengìe* , di sustanza molto vascolosa ed elastica .
4. La *lingua* , che divide il concavo della bocca in *sopralinguale* e *infralinguale* .
5. Lo *scavo delle bucche* , fra esse e i denti .
6. Tre *paja di glandule salivali* , cioè *parotidi* , *submascellari* , e *sublinguali* .
7. Le *ossa* che fanno lo scavo della bocca .

La *membrana comune della bocca* , che veste tutte queste parti molli , è nervea vascolosa , e continua alla cute .

Uso .

Uſo. La bocca ſerve per *maſticare*, *parlare*, *reſpirare*, *inghiottire*, *ſucciare*, *guſtare*.

L I N G U A.

E' corpo muſcoloſo, mobile per ogni verſo, e ſta nella cavità della bocca.

Divideſi in. *baſe*,
corpo,
lati e
apice.

Conneſſione. La *baſe* ſta attaccata all' oſſo joide mediante i muſcoli. La *ſuperficie inferiore* ſi lega al fondo dello ſcavo infralinguale mediante la plica cutanea, nominata *frenulo*.

La *ſuſtanza* della lingua è carnea; e la veſte un integumento craſſo.

Le *arterie linguali* ſono, da una banda e dall' altra, rami della carotide eſterna, e nell' inferior ſuperficie della lingua diconſi *ranine*.

Uſo. La lingua ſerve per *parlare*, *maſticare*, *inghiottire*, *guſtare*, *ſucciare*.

C O L L O.

Le parti del collo ſi dividono in *eſterne* e *interne*.

Le *eſterne* ſono,
1. Gli *integumenti comuni*.
2. I *muſcoli*.

3. Set-

3. Sette *vertebre del collo*.
4. La *midolla ſpinale del collo*.
5. Otto *paja di nervi cervicali*.
6. Due *arterie carotidi*.
7. Due *arterie vertebrali*.
8. Due *vene jugulari eſterne*.
9. ——————— *interne*.
10. *Glandule jugulari*.
11. *Glandula tiroidea*.
12. L'*ottavo pajo de' nervi del cerebro*, *e l'intercoſtale magno*.

Le interne ſono,

1. Le *fauci*,
2. La *faringe*.
3. L'*eſofago*.
4. La *laringe*.
5. La *trachea*.

F A U C I.

Così chiamaſi lo ſcavo, ch'è dietro la lingua e 'l velo palatino,

La *parte ſuprema* è formata dal proceſſo baſilare dell' oſſo dell'occipite.

La *parte antica* è formata,

1. dai *forami poſtici* delle nari.
2. dall' *uvola*, che è una parte glandiforme, pendola dall' oſſa palatine alle fauci.
3. dalle *amigdale*, che ſono parti glanduloſe, e s' attengono ai lati del velo pendulo.
4. dal *velo pendulo*, che è una mem-

membrana dietro all' uvola ; e guisa d' arco, pendente dall' ossa palatine.

La *parte postica* delle fauci è formata da' corpi delle vertebre del collo ; e La parte infima, dalla laringe e faringe.

Le *parti laterali* si formano del processo petroso dell' osso della tempia, dal quale boccheggiano alle fauci le *tube Eustachiane*, e si aprono dietro alle amigdale.

Uso delle fauci; per inghiottire, e respirare.

FARINGE.

E' un *sacco* muscoloso, che a guisa d' imbuto sta dietro alla laringe attaccato alle fauci, e termina nell' esofago.

ESOFAGO.

Egli è un *tubo* muscoloso, che dalla faringe scende al ventricolo.

E' *situato* dietro la trachea, e davanti i corpi delle vertebre del collo alquanto a finistra, poi nello scavo postico del mediastino, pel forame sinistro del diaframma, va nella cardia del ventricolo.

La *sostanza* è di quattro *membrane*; delle quali.

la

la prima è *comune*;
la seconda, *musculare*,
la terza, *nervea*, e
la quarta, *vellosa*.

Uso. Serve alla *deglutizione*.

LARINGE.

E' la *cassa cartilaginea*, che sta dietto la lingua nella parte antica delle fauci.

E' composta di cinque *cartilagini*,
di *varj muscoli*, e
di un'*interna membrana nervea*.

Le *cartilagini*, sono,

1. La *cartilagine annulare* o *cricoidea*, la quale forma la parte inferiore, e su la quale stanno le altre.
2. La *cartilagine tiroidea* o *scutiforme*, la qual è larghissima, sta sopra l'annula,e, e forma la parte antica della laringe.
3. L'*epiglotta*, ch'è piuttosto membrana cartilaginea elastica, s'attiene alla parte suprema della cartilagine scutiforme, e si può premerla indietro.
4. Due *cartilagini aritenoidee*, le quali stanno sul margine postico e laterale della cartilagine annulare, e si piegano in avanti. Così lasciano fra se una fessura, che s'appella *rima della laringe*, o *glottide*.

Uso. La laringe è organo della voce, e serve alla respirazione.

TRA-

TRACHEA.

E' un *tubo* fatto di anelli cartilagineocarnei, il quale, davanti l'esofago, cominciando dalla laringe discende nel torace, e là si divide in due rami, che si chiamano *bronchj*.

I *bronchj* entrati nella sostanza de' polmoni, si dividono in rametti innumerabili, i quali finiscono in *vescichette polmonari*.

Gli *anelli cartilaginei*, sì della trachea che de'bronchi, non sono interamente cartilaginei, ma carnei nella parte postica.

La *superficie interna* della laringe, della trachea, de'bronchj e delle vescichette polmonari, si vestono di una *membrana* nervea, piena di glandule mucipare.

La *superficie anteriore* della trachea è coperta di muscoli *sternojoidej* e *sternotiroidei*.

Uso. La trachea serve alla respirazione e alla loquella.

TORACE.

Lo *scavo* ch'è fra 'l collo e l'addomine; si chiama torace o petto.

La *parte superiore* di questa cavità è stretta e ottusa; l'*inferiore* è larga, e la termina il diaframma convesso.

Lo *scavo* del torace lo divide il mediastino in cinque *cavità*;

Cavità del *torace destra* e *sinistra*.

Cavità del *pericardio*.

Spazio *mediastino àntico*.

Spazio *mediastino postico*.

Le *parti*, che forman il torace, si dividono

in *esterne* e *interne*.

Le *parti esterne* sono,

1. *Integumenti comuni*.
2. *Mammelle*.
3. *Muscoli*.

   2. *pettorali maggiori*,
   2. ——— *minori*,
   22. *intercostali esterni*,
   22. ——— *interni*.

4. *Ossi*.

   24. *coste*,
   12. *vertebre del dorso*,
   1. *sterno*.

5. *Pleura*.

Le *parti interne*, o *contenute*, sono,

1. Nell' una e nell' altra *cavità* del *torace*, i *polmoni*.
2. Nello *scavo* del *pericardio*, il *cuore* con *auricole*, *seni* e principio de' vasi grandi.
3. Nello *spazio àntico* del *mediastino*, la *glandula timo* è la *tela cellulosa*.
4. Nello *spazio postico* del *mediastino* è,

1. L' *esofago*.

2. Il *dutto toracico*.
3. L'*arco dell' aorta*.
4. I *rami della vena cava*.
5. La *vena azigos*.
6. L'*ottavo pajo di nervi*.
7. Il *pajo del nervo intercoſtale magno*.

L'*inferior fondo* del torace è formato dal *diaframma*, il quale ſepara lo ſcavo del torace dallo ſcavo dell'addomine.

MAMMELLE.

Sono due emisferi molli, che ſtanno attaccati alla region laterale del torace, più conſpicui principalmente nel ſeſſo femmineo.

Nella medietà ſpicca la *papilla* e dintorno a lei un circoletto colorato, che ſi chiama *diſco della papilla*.

Formano la *ſuſtanza* della mammella

1. Gl'*integumenti comuni*.
2. La *ſuſtanza adipoſa*, che la fa molle e grande.
3. Le *glandule lattee*, che le formano il *nocciolo*, e che ſono raccolte in una maſſa.
4. I *vaſi lattei*, detti anche vaſi *galactofori*; i quali naſcono dalle glandule lattee, e vanno alla papilla, nella quale ſi aprono al di fuora dieci cannoncini.

L'*uſo* è per allattare i bambini.

PLEU-

PLEURA.

E' una *membrana* che veste l'interna superficie del torace, e vi fa come due sacchi.

Si divide in *superficie interna*, ch'è liscia e sempre umida, e in *superficie esterna*, che è cellulosa.

Ella forma un *processo* magno, che si dice *mediastino*. Questo divide lo scavo del torace in due cavitadi. Nasce dai corpi delle vertebre del dorso, si allunga in avanti per la medietà del torace, e alquanto a sinistra s'attiene all'interna superficie dello sterno.

In questa duplicatura del mediastino in avanti sotto lo sterno, e indietro dintorno ai corpi delle vertebre del dorso, resta uno spazio triangolare, che si chiama *spazio triangolare antico* e *postico*.

Già si son dette le *parti*, che si trovano in questi spazj.

La pleura *si connette* colle coste, co' muscoli intercostali, con lo sterno e coi corpi delle vertebre del dorso; e abbasso, col pericardio e col diaframma.

Uso; per rendere liscia la superficie del torace,

per divider il torace,

per dare la membrana esteriore ai polmoni e al pericardio.

DIAFRAMMA.

E' una siepe o sbarra, che separa lo scavo del torace dallo scavo dell' addomine.

Il suo *sito* è obbliquo, dall'apice dello sterno indietro e in giù sino ai corpi delle vertebre lombari.

Si divide 1. in *superficie superiore*, che è convessa; e
in ——— *inferiore*, ch' è concava:
2. in *centro*, ch' è tendinoso; e
in *circonferenza*, che è carnea.

Adesione. *In avanti* egli s' attacca al processo ensiforme dello sterno, alle ultime due coste vere, e al margine cartilagineo di tutte le coste spurie.

Allo indietro egli forma due *gambe carnee*, che s' appiccano ai corpi delle vertebre lombari.

La *sustanza* è tendinosa nel centro, carnea nella circonferenza.

La *superficie superiore* è coperta dalla pleura, l' *inferiore* dal peritoneo.

Tre aperture

1. Il *forame destro*, ch' è nel lato destro, ed è tendinoso. Egli tramanda la vena cava ascendente, la quale dall' addomine sorge nel torace.

2. Il

2. Il *forame sinistro*, che è nel lato sinistro del diaframma, e tramanda l' esofago dal torace nell'addomine.

3. Lo *spiraglio postico* del diaframma; che si forma tra le gambe postice. Questo spiraglio tramanda l' arteria aorta, la vena azigo, e 'l dutto toracico.

Uso. Il diaframma serve alla *respirazione*; al *sito* del *cuore*; all'*espulsione* degli escrementi e del parto.

P O L M O N I.

Sono quelle due viscere degli scavi del torace, per le quali noi respiriamo.

Si *dividono* in polmone *destro* e *sinistro*.

Il *destro* si divide in tre *lobi*, il *sinistro* in due.

Si *connette* il polmone col collo mediante la *trachea*, e col cuore mediante i *vasi polmonari*.

Tripla è la *sustanza* del polmone:

1. *Vescicosa*.
2. *Vascolosa*.
3. *Bronchiale*, la quale con piccioli cannoncini boccheggia in cellule.

La *membrana esteriore* viene dalla pleura; e strettamente abbraccia l' esterna superficie de' polmoni.

La *membrana interna* de' polmoni, la qual veste la superficie aerea de' bronchj e delle vescichette polmonari, è nervea e continua alla membrana interna della trachea.

I *vasi de' polmoni* si dividono in *comuni* e *proprj*, ovvero in *polmonari* e *bronchiali*.

I *comuni* sono l'*arteria* e la *vena polmonare*.

I *proprj* sono l'*arteria* e la *vena bronchiale*.

L'*uso* de' polmoni è la *respirazione*,
la *sanguificazione*,
la *voce*.

PERICARDIO.

Egli è un sacco membranaceo, che circonda il cuore, e ne contiene le auricule e i seni.

Adesione; *abbasso*, al diaframma.
ne' lati, alla pleura.
davanti, allo sterno, e alle cartilagini delle coste vere sinistre inferiori.
di dietro, all'esofago, e all'aorta descendente.
di sopra, alle vene, e arterie magne, ch' escon dal cuore.

Uso. Il pericardio fa, che il cuore col suo moto non impedisca i polmoni, e ch' e' non possa liberamente ondeggia-

giare. Scerne il vapore, che lubrichi e umetti il cuore, e lo preservi da concrezione col pericardio medesimo.

CUORE.

Egli è nello scavo del pericardio un *visco* muscoloso, che serve al moto del sangue.

L'*esterno* del cuore si *divide*.

1. in *base* e *apice*.
2. in *superficie superiore* e *inferiore*.
3. in *margine anteriore* e *posteriore*.

L'*interno* del cuore si *divide* in *ventricolo destro* e *sinistro*.

Il *sito* del cuore è obbliquo, non trasversale. La *base* verso i corpi delle vertebre a destra, e l'*apice* verso la sesta costa a sinistra, stanno obbliquamente in modo che il *sinistro* ventricolo sia quasi posteriore, e anteriore il *destro*. La *superficie inferiore* sta sul diaframma.

Gli *scavi* della base del cuore sono,

L'*auricola destra*, sacco muscolare, il quale col suo orificio boccheggia al ventricolo destro.

L'*auricula sinistra*, consimile sacco, boccheggiante, col suo orificio, al ventricolo sinistro.

Il *seno venoso destro*, che, formato dal'a vena cava, si apre nell'auricola destra.

Il *seno venoso sinistro*, che, formato dalle vene polmonari, boccheggia alla sinistra auricola.

Gli stessi scavi del *cuore* si chiamano *ventricoli*: questi la siepe carnea, detta *setto del cuore*, distingue in destro e sinistro.

Ciascun ventricolo ha nella sua base due *orifizj*; uno *auriculare*, per cui entra il sangue; l'altro *arterioso*, per cui il sangue torna ad uscire.

Questi quattro orifizj hanno *valvule*, che *semilunari* diconsi negli orifizj arteriosi, *mitrali* nell'orifizio auriculare destro, e *tricuspidali* nell'orifizio auriculare sinistro.

La *sustanza* del cuore è *muscolosa*.

I *vasi* del cuore si dividono in *comuni* e *proprj*.

I *comuni* sono,

L'*aorta*, che nasce dal ventricolo sinistro.

L'*arteria polmonare*, che viene dal ventricolo destro.

Le *vene polmonari*, che si evacuano nel seno venoso sinistro.

La *vena cava*, che si scarica nel seno venoso destro.

I vasi *proprj* del cuore sono

Le *arterie coronarie* del cuore, che dall'aorta vanno nel cuore.

Le *vene coronarie*, che ritornando dal cuore si scaricano nell'auricula destra.

I *ner-*

I *nervi* del cuore sono rami dell' ottavo pajo e del pajo intercostale magno.

Uso del cuore. Egli è l'organo primario del moto del sangue.

ADDOMINE.

Egli è una *cavità* fra il torace e la pelvi.

Si *divide* in tre cavitè; cioè,
cavità del peritoneo,
——— *lombale*, e
——— *della pelvi*.

Le *parti* dell' addomine si dividono in *esterne* od *interne*.

Parti esterne sono,

1. Gli *integumenti comuni*.
2. Cinque *paja di muscoli addominali*, cioè,
   Due *obliqui esterni*.
   Due ——— *interni*.
   Due *retti*.
   Due *trasversali*.
   Due *piramidali*.
3. Le *ossa dell' addomine*, cioè,
   Cinque *vertebre de' lombi*.
   Quattr' *ossa della pelvi*.
4. Il *peritoneo*,

Parti interne, o *contenute* i sono;
Nella *cavità* del *peritoneo*:

1. L' *omento*.
2. Il *ventricolo*.
3. Gl' *intestini tenui* e *crassi*.
4. Il *fegato* con la *vescichetta del fele*.
5. Il *mesenterio*.

 6. La

6. La *milza*.
7. Il *pancreas*.
8. I *vasi lattei*, che stanno fra la duplicatura del mesenterio.

Nella *cavità* dei *lombi* fuori del peritoneo stanno,

1. Le *reni*.
2. Le *glandule soprarenali*.
3. Gli *ureteri*.
4. Il *recettacolo* del *chilo*.
5. L'*aorta descendente*.
6. La *vena cava ascendente*.

Nella *cavità* della *pelvi* sotto il peritoneo sono,

Ne' *maschi*, la *vescica urinaria*,
l'*intestino retto*, e
le *vescichette seminali*.

Nelle *femmine*, oltre la vescica e l'intestino retto, sono,

L'*utero*,
Quattro *ligamenti* dell' *utero*.
Due *tube Fallopiane*,
Due *ovaje*, e
La *vagina*.

PERITONEO.

E' una membrana, della figura di un gran sacco, che veste la superficie interna dell' addomine.

Si *divide* in *superficie interna* e *esterna*.

Sustanza. Ella è una semplice membrana, cui esteriormente s' attiene il *tessuto celluloso*.

Ser-

Serve a contener nel loro sito le viscere addominali, e a formarne i ligamenti e la membrana esterna,

O M E N T O.

E' una membrana adiposa, che sta sopra la superficie anteriore degl' intestini.

Divisione, in omento *magno* e *parvo*.

L' *omento magno* dà innanzi sopra gl' intestini dall' arco magno del ventricolo fin alla regione ipogastrica.

L' *omento parvo* si stende dall' arco del ventricolo minore al fegato.

Serve l' omento a *lubricare* gl' intestini, a *riscardarli*, a *preservarli* da concrezione; e a mandar *olio* per *bile* nella vena porta.

V E N T R I C O L O.

E' un *recettacolo* membranaceo, che riceve le ingeste materie dall' esofago.

Il suo *sito* è nella ragion epigastrica e alquanto nell' ipocondro sinistro.

Sua divisione. Il ventricolo vacuo pende in giù, e si divide in

Superficie anteriore e *posteriore*.
Curvatura maggiore o *inferiore*.
Curvatura minore o *superiore*.
Cardia o *introito* dell' esofago,
Piloro od uscita del ventricolo nel duodeno.

Sfondo, che è dilatazion del ventricolo verso la milza.

Connessione. Il ventricolo si connette con l' esofago, col duodeno, con l'omento maggiore e minore, e col pancreas.

Sostanza: *quattro membrane* legate con una tenue tela cellulosa.

La membrana esteriore è *comune* dal peritoneo.

La seconda è *musculare*.

La terza è *nervea*, composta di vasi e nervi.

L'interiore è *vellosa* come velluto.

Il ventricolo *serve* a *ricevere* dall'esofago le materie ingeste, a *ritenerle* alquanto, a *digerirle*, e ad *espellerle* nel duodeno.

INTESTINI.

Così chiamasi quel *tubo* membranaceo, che nello scavo dell'addomine variamente si ripiega dal piloro fin all'ano.

Si *dividono* gl'intestini in *tenui* e *crassi*.

I tenui sono tre.

Il *duodeno*.

Il *jejuno*.

L'*ileo*.

Il *crassi* pure sono tre:

Il *cieco*.

Il *colon*.

Il *retto*.

Il *duodeno* è lungo da dodici dita per traverso, fa tre flessure; sta dietro al ventricolo nella *regione epigastrica*; e fra la prima e la seconda flessura lo perfora il comun dutto dal canale pancreatico e coledoco.

Il *jejuno* è quindici spanne lungo, e sta nella *regione umbilicale*.

L'*ileo*, pur da quindici spanne lungo, sta nella *regione iliaca sinistra*, e nella *regione ipogastrica*, e finisce alla *valvula di Tulpio*.

Il *cieco* è un sacco lungo quattro dita per traverso: sta nella *regione iliaca destra*, e gli s'attiene di fuora il *processo vermiforme*.

Il *colon* principia dall' intestino cieco nella regione iliaca destra, va su dritto al fegato, là trasversalmente sotto il ventricolo si piega alla milza, da lei scende nella regione iliaca sinistra, e finalmente alla pelvi con *flessura sigmoidea* termina nell'intestino retto.

Quindi si vede, che il *colon* si può dividere in parte *ascendente*, e parte *trasversa*, e parte *descendente*.

Il *retto* è una spanna e mezza lungo; discende dall' ultima vertebra all' osso sacro e al coccige, e finisce nell'*ano*. Chiude l'ano un muscolo orbicolare, che *sfintere dell' ano* si appella.

La *sustanza* degl'intestini è composta di

quat-

quattro membrane, come il ventricolo.

Connessione. Generalmente gl' intestini si conservano nel sito loro mediante il *mesenterio*.

Servono gl'intestini a *ricevere* dal ventricolo il chilo; a *mischiarlo* con succo enterico, pancreatico, e bile; a *spigner* il chilo ne' vasi lattei, e a *sfrattare* le fecce per l'intestino retto.

MESENTERIO.

E' una *duplicatura membranacea* che circonda gl' intestini; ma non comprende il duodeno e l' intestino retto.

Divisione. Il mesenterio è diviso in *tenue* e *crasso*, ovvero in *mesenterio* e *mesocolon*: il primo contiene intestini tenui, l'altro crassi.

Connessione: coi tre superiori corpi delle vertebre lombari.

Sostanza: una continuazione del peritoneo, la quale forma una duplicatura, in cui si contengono gl' intestini, i vasi sanguinei, i lattei, i nervi, le glandule mesaraiche e la tela cellulosa.

L' *uso* del mesenterio è, tener in ordine e sito gl' intestini, i vasi, le glandule, i nervi.

FE-

F E G A T O.

E' il visco addominale massimo, che serve alla secrezion della bile, e sta nell' ipocondrio destro e alquanto nella region ipogastrica.

Si divide in tre lobi, *magno*, *parvo*, e *spigeliano*;
in *superficie superiore*, che è convessa,
in ——— *inferiore*, ch' è concava;
in *margine anteriore* e *posteriore*.

Connessione del fegato col diaframma mediante i ligamenti.

La *membrana* esterna del fegato, che ne veste tutta la sostanza, sta col peritoneo.

La *sustanza* è vascolosa.

Gli *acini biliosi* sono glandule, disperse nella sostanza del fegato, che separano la bile.

Il *dutto epatico* nasce in tenuissimi rametti dagli acini biliosi del fegato, poi forma il dutto magno, il quale va verso l'Intestino duodeno, e si unisce al dutto cistico nel canal comune.

L'*uso* del fegato è di *separar* la bile.

VESCICHETTA DEL FIELE.

Bislunga e membranacea sta sotto il fegato nell'ipocondro destro.

Si divide in *fondo*,
corpo, e
collo, il quale continua nel
dutto cistico; e questo, poco dopo, si unisce col *dutto epatico*, e poi si chiama
dutto comune o *coledoco*; a cui finalmente s'inserisce il *dutto pancreatico*; i quali due dutti poi si evacuano nell' intestino duodeno fra la sua prima e seconda flessura.

Sustanza; di tre membrane.

Uso. La vescichetta ritiene la bile, che regurgita dal dutto epatico, affinchè con tal dimora si faccia più spessa, più amara e più acre.

M I L Z A.

E' un *visco* situato nell'ipocondro sinistro presso il fondo del ventricolo; ed è coperto dalle coste.

Figura, ovale.

Divisione, in *superficie esterna*, ch'è convessa, e *interna*, ch'è concava: e
in *estremità superiore* e *inferiore*.

Con-

Conneſſione col diaframma pel *ligamento ſoſpenſorio*.

Suſtanza, puramente vaſcoloſa.

La *membrana* eſteriore viene dal peritoneo.

Uſo. La milza ſerve all'*attenuazione* del ſangue.

PANCREAS.

E' un corpo *glanduloſo*, ſituato nella region epigaſtrica, ſotto il ventricolò.

Figura, ſimile a lingua di cane.

Diviſione in *ſuperficie ſuperiore* e *inferiore*;
in *eſtremità deſtra*, ch'è larga:
e *ſiniſtra*, ch'è acuminata:
in *margine anteriore* e *poſteriore*.

Il *pancreas parvo* è quel proceſſo del pancreas che ſi uniſce al duodeno.

Suſtanza; fatta d'innumerabili glandule.

Il *dutto pancreatico* naſce in piccoliſſimi rametti dalle glandule del pancreas, indi forma il canal magno, il quale ſcorre tutta la medietà del pancreas, e finalmente perfora l'inteſtino duodeno, dopo che ſi è unito col dutto coledoco.

Il pancreas ſi *connette* col ventricolo, e con la milza, mediante le *membrane*: col duodeno mediante il pancreas parvo e 'l dutto pancreatico.

Serve a *ſcernere* un umor ſimile alla ſaliva e *portarlo* nel duodeno.

VIE

VIE LATTEE.

Le *vie*, che portano il chilo dagl'inteſtini al ſangue, ſono,
I vaſi lattei,
Il recettacolo del chilo, e
Il dutto toracico.

I *vaſi lattei* ſono picciole vene, che portano il chilo. Naſcono queſte dagl'inteſtini tenui, particolarmente dal jejuno e dall'ileo; pochiſſimo da inteſtini craſſi.

Diviſione in vaſi lattei del *primo* e del *ſecondo* ordine.

I vaſi lattei del *primo ordine*, nati dagl' inteſtini, paſſano, entro la duplicatura del meſenterio, alle glandule meſaraiche.

I vaſi lattei del *ſecondo ordine*, nati dalle glandule meſaraiche, paſſano, entro la duplicatura del meſenterio, al recettacolo del chilo.

Il *recettacolo del chilo* è un ſacco anguſto che, appreſſo i due ſuperiori corpi delle vertebre lombari, ſta ſul diaframma.

Il *dutto toracico* è quel canale che dal recettacolo del chilo, per lo ſpiraglio poſtico del diaframma, nel poſtico ſpazio del mediaſtino del torace preſſo i corpi delle vertebre del dorſo aſcende ſino alla vena ſucclavia.

via sinistra, e in essa si scarica. In questo viaggio, il dutto toracico riceve parimente in se i *vasi linfatici* di tutto il corpo.

Uso. Queste vie lattee *portano* il chilo dagli intestini al sangue.

R E N I.

Sono due *viscere*, che scernon l'orina.

Il lor *sito* è dietro al sacco del peritoneo ne' lombi dintorno i corpi superiori delle vertebre lombari.

Figura, simile al fagiuolo.

Divisione, in *superficie anteriore* e *posteriore*.
in *estremità superior* e *inferiore*.
in *margine esterno*, che è convesso, e *interno* ch'è concavo.

Di tre sorte è la *sustanza* delle reni:
Corticale o vascolosa, che è esteriore.
Tubulosa, ch'è media, composta di piccioli tubi.
Papillosa, ch'è interna.

Gl' integumenti del rene sono,
1. La *membrana adiposa*, ch'è crassa, e alla larga inviluppa il rene.
2. La *membrana propria*, che veste l' istessa sustanza del rene.

Gli *ureteri* sono canali *membranacej*, de' quali in ciascun rene ve n'è uno

che

che dal rene ſcende nella veſcica urinaria. Il principio dell' uretere è più largo, e ſi chiama *pelvi renale*.

Le *glandule ſuprarenali* ſono due grandi glandule, che, ſenza che ſi ſappia a qual uſo, ſtanno, dentro la membrana adipoſa delle reni, ſopra le reni medeſime.

Uſo. Le reni *ſcernono* l'orina; e gli ureteri la portano dalle reni alla veſcica urinaria.

VESCICA URINARIA.

Ella è un ſacco *membranaceo*, ſituato ſotto il ſacco del peritoneo nella cavità della pelvi.

Il *ſito* è: ne' *maſchj*; fra l' oſſa del pube e l' inteſtino retto;
nelle *femmine*, tra l'oſſa del pube e l' utero.

Figura; ſimile a una gran fiaſca piriforme: quindi

Si *divide* in *fondo ſuperiore*:
in *corpo*, ch' è la parte media; e
in *collo*, che emerge dal fondo inferiore, ed è circondato dallo *ſfintere muſcoloſo*.

La *ſuſtanza* è compoſta di quattro membrane, come gl' inteſtini.

Uſo. La veſcica ſerve a *ricever* l' orina, a *ritenerla* e ad *eſpellerla*.

PAR-

PARTI GENITALI DE' MASCHJ.

Le formano
La *verga*,
I *testicoli*, e
Le *vescichette seminali*.

V E R G A.

Si chiama anche *membro virile*.
Si *divide* in *radice*,
corpo, e
capo, che pur *fava*, e *ghianda* s' appella.
La *ghianda* ha larga la base, detta *corona*, e perforato l' *apice*, ov' è l' orifizio dell' *uretra*.
Il *monte di Venere* è un monticello pinguedinoso, vestito di una cute assai pilosa; egli copre la sincondrosi delle ossa del pube.
Formano la sustanza del membro virile
Gli *integumenti comuni*;
Due *corpi cavernosi* della *verga*;
Il *corpo cavernoso* dell' *uretra*; e
L' *uretra stessa*.
L' allungamento della cute, che copre la ghianda, si chiama *prepuzio*; e questa pelle s' attiene alla ghianda nella parte inferiore mediante la piega membranacea, detta *frenulo*.
I due *corpi cavernosi* della verga, fatti di sustanza spongiosa, cominciano d' ambe

be le parti degli archi dell'osso ischio, poi nella verga, sopra l'uretra, si stanno l'uno su l'altro, e con ottusi apici finiscono sotto la corona della ghianda.

La *sustanza cavernosa* dell'*uretra* comincia, avanti il collo della vescica, dalla circonferenza dell'uretra, con principio crasso, detto *bulbo dell'uretra*; indi circonda tutta la longitudine dell' uretra fino agli apici de' due corpi cavernosi della verga, e sopra questi forma la *ghianda*, nella quale finisce.

L'*uretra*, canale membrânaceo, nasce dal collo della vescica urinaria, scende sotto i corpi cavernosi della verga, e sotto di essi va nell'apice della ghianda, e in quella fessura longitudinale si apre.

Il *verumontanr* è una prominenza cutanea, che sta nello scavo dell' uretra avanti il collo della vescica.

Le *glandule* della verga sono,

1. Le *glandule mucipare* dell'uretra, che stanno sotto la tunica interna.
2. Le *glandule odorifere*, che stanno intorno e nella corona della ghianda.
3. La *glandula prostata*, che è solitaria, cinge per di sotto il collo della vescica.

Uso. La verga serve a mandar fuori il seme e l'orina.

TE.

TESTICOLI.

Sono due corpi ovali, contenuti nello ſcavo dello ſcroto.

L' epididimo, o teſticolo acceſſorio, è un' appendice che ſta ſul teſticolo. E' da notarſene il *capo* o eſtremità anteriore, e la *coda* o eſtremità poſteriore.

Gl' *integumenti* del teſticolo ſono,

1. Lo *ſcroto*, ch' è uno ſcavo membranaceo, diviſo in due cavità pel *ſetto* intermedio membranaceo, e compoſto di *epidermide*, *cute* e *membrana fibroſa*, detta *darton*.
2. La *tunica vaginale*, ch' è una membrana celluloſa, la quale principia dall' anello inguinale, e veſte il teſticolo e 'l funicolo ſpermatico.
3. La *tunica albuginea* del teſticolo, la qual è di color bianco, e creſce inſieme con l' iſteſſa ſuſtanza del teſticolo.

Suſtanza del *teſticolo* e dell' *epididimo*. E' compoſta di tenuiſſimi canali albicanti.

Finalmente tutt' i canaletti dell' epididimo e del teſticolo entrano inſieme in un gran canale, detto *vaſo deferente*.

Il *vaſo deferente* naſce dalla coda dell' epididimo, ſale pel funicolo ſpermatico

e per

co e per l'anello inguinale, e finisce in vescichette seminali nello scavo della pelvi.

Dunque il *funicolo spermatico* è composto del *vaso deferente*, dell'*arteria e vena spermatica*, de' *nervi spermatici*, de' *vasi linfatici*, e della *tunica vaginale*, la qual è abbracciata dal *muscolo cremastero*.

Servono i testicoli alla *secrezione e preparazione* del seme.

VESCICHETTE SEMINALI.

Sono due recettacoli membranacei, che ricevono il seme da' vasi deferenti, e lo contengono.

Il loro *sito* è obbliquo, nell'intestino retto, e sopra il collo della vescica.

Il *dutto ejaculatorio* da ogni vescichetta va nello scavo dell'uretra, ed ivi con orifizio peculiare boccheggia alla sommità del verumontano.

Uso. Ritengono il seme, e stacciando lo portan nell'uretra.

PARTI GENITALI DELLE FEMMINE.

Le *parti*, che nelle donne servono alla generazione, si dividon in *esterne* ed *interne*.

L'*esterne* sono: Il *monte di Venere*,
Le *labbia maggiori*,

Le

le *labbia minori*,
la *clitoridie*,
l' *imene*.

Le *interne* sono : La *vagina*,
l' *utero*,
le *tube Fallopiane*,
le *ovaje*,
i *ligamenti lati dell'utero*,
——— *rotondi* ——, e
l' *uretra*.

Il *monte di Venere* è un monticello pinguedinoso, coperto di cute pilosa, e sta su la sincondrosi dell' ossa del pube.

Le *labbia maggiori* sono due monticelli pinguedinosi, che principiano sotto il monte di Venere, coprono le labbia minori, e lungo i lati dell' orifizio della vagina vanno al perineo, e là si uniscono fra di loro mediante la piega cutanea trasversale, detta perciò *frenulo delle labbia*.

Le *labbia minori*, che diconsi anche *ninfe*, sono due pieghe cutanee; simili a creste gallinacee, che stanno ai lati dell' orifizio della vagina.

La *clitoride* è una particella glandiforme, che sta sotto l' anterior commessura delle labbia maggiori.

L' *imene* è una membrana, per lo più, semilunare, che in vergini integerrime sta attaccata all' orifizio della vagina.

La *vagina uterina* è un tubo membranaceo, ch'entro le labbia minori principia, indi nello ſcavo della pelvi, fra le oſſa del pube e l'inteſtino retto, ſale al collo dell'utero.

La vagina è compoſta di *tre membrane*:
Eſterna *cellulare*, che viene dalla tela celluloſa del peritoneo.
Media *muſcolare*, ch'è fatta di fibre carnee.
Interna *rugoſa*, le cui *rughe* ſono *traſverſali*.

L'*uretra* è un canale membranaceo, più largo che l'uretra virile: dritto ſcende dal collo della veſcica urinaria fra le oſſa del pube e la vagina, e col ſuo orifizio ſotto la clitoride ſi apre dentro i principj delle ninfe.

L'*utero* è quel *recettacolo* ſpongioſo ch'è ſituato nello ſcavo della pelvi, ſopra la vagina, fra la veſcica urinaria e l'inteſtino retto.

La ſua *figura* è ſimile a una pera compreſſa: quindi la ſua

Diviſione in *fondo*, che è la parte ſuprema larghiſſima.
in *corpo*, ch'è la parte media;
in *collo*, parte infima che ſi riſtrigne in acuità; e
in *orifizio uterino*, che è nel collo dell'utero una feſſura traſverſale che ſporge nella vagina.

La *cavità* dell' utero, nelle vergini, è sì piccola, che appena ci cape una mandorla scortecciata. Vi sono tre *aperture*; due delle quali, ai lati dell' utero, si chiamano *orifizj interni* delle tube Fallopiane. La terza apertura, più bassa, è l' istesso *orifizio uterino*.

I *ligamenti lati* dell' *utero* hann' origine dalla duplicatura del peritoneo, la quale dà all' utero la membrana esteriore. Si stendono dai lati dell' utero alle ossa ilie. Sostengon l' utero, le tube e le ovaje.

I *ligamenti rotondi* dell' *utero* nascono dai lati dell' utero sotto il fondo, tendono agli anelli inguinali, e là finiscono in pinguedine.

Le *tube Fallopiane* sono due canali membranacei, che nascono dal fondo dell' utero lateralmente, e nel margine superiore del ligamento lato vanno verso le ovaje.

Le *ovaje* sono due corpi piani, situati nello scavo della pelvi a' lati dell' utero.

La loro *sustanza* esterna è *fibrosa*; l' interna è *vesiculare*, almeno nelle vergini. Queste vescichette si chiamano *uovicini muliebri*, e nelle vecchie svaniscono.

Le *glandule* delle *parti genitali* sono:

1. Le *glandule mucose verginali*, che

 stan-

ſtanno ſotto la tunica rugoſa della vagina.

2. Le *glandule odorifere* delle labbia e della clitoride.

3. Le *glandule mucipare* dell' *uretra*, che ſi trovano ſotto la ſua membrana interna.

Le parti genitali *ſervono* al coito, al concepimento, alla nutrizione del feto, al parto, alla menſtruazione.

PARTI DELL'UTERO GRAVIDO.

Le *parti* contenute nell' utero gravido, ſono.

1. La *placenta uterina*.
2. Il *funicolo umbilicale*.
3. L' *uovo del feto*.
4. Il *liquor dell' amnio*.
5. Il *feto*.

PLACENTA UTERINA.

E' una maſſa ſpongioſa, ſimile a una ſtiacciata; che per lo più s' attiene al fondo dell' utero gravido.

Diviſione in *margine* e *medietà* cui è inſerito il funicolo umbilicale nella ſuperficie inferiore.
in *ſuperficie ſuperiore*, ch' è diſuguale.
in ——— *inferiore*, ch' è liſcia.

La

La *sustanza* è cellulosa, come spugna, e pienissima di vasellini,

Uso. Ella riceve il sangue dall'utero, lo prepara pel feto, e lo dà ai rami della vena umbilicale.

FUNICOLO UMBILICALE.

Egli è un funicolo intestiniforme, che va dall'umbelico del feto alla medietà della placenta.

La *longitudine* suol essere di tre spitami o spanne,

La *sustanza* è composta di quattro parti:

1. Della *vagina cutanea*.
2. Della *sostanza cellulosa*.
3. Della *vena umbilicale*, che nasce dalla sostanza della placenta, indi pel funicolo umbilicale e per l'annello umbilicale del feto va al fegato, e là si evacua nella vena porta.
4. Delle due *arterie umbilicali*, che nate nel feto dall'arterie ipogastriche, lungo i lati della vescica urinaria salgono all'anello umbilicale, poi pel funicolo umbilicale proseguono e con innumerabili rametti finiscono nella sustanza della placenta.

Uso del *funicolo*. La vena *umbilicale* arreca dalla placenta il sangue al feto, e le due arterie *umbilicali* riconducono il sangue dal feto alla placenta.

UOVO MEMBRANACEO DEL FETO.

Nella cavità dell'utero, il feto è rinchiuso in un grande *uovo membranaceo*.

Quest'uovo è composto di *tre membrane*.

L'esterna è *filamentosa*, da per tutto unita all'utero e alla placenta.

La media è la membrana *corion*.

L'interna è la membrana *amnio*.

Uso. Quest'uovo inchiude il liquor dell'amnio, e fa ch'e' non esca dall'utero. Nel cominciar del parto, la parte bassa serve a dilatare l'orificio uterino.

LIQUORE DELL'AMNIO.

E'un liquor linfatico, che nello scavo dell'uovo sta rinchiuso appresso il feto.

Origine. Lo cernono le arterie esalanti delle membrane dell'uovo.

Uso. Egli difende da pressione il feto, lo nutrisce, dilata nel parto l'orificio dell'utero, ed umettando lubrica la vagina.

F E T O.

Nel *primo mese* di gravidanza l'uovo è grande come uovo colombino, e il feto, che nuota in mezzo al liquore dell'amnio, rappresenta una *molecola* piccioliſſima.

Le

Le *parti interne*, per cui il feto differisce dall'adulto, sono:

1. Il *forame ovale*, che si trova nel setto delle auricole del cuore.
2. Il *canale* di *Botalio*, che dal tronco dell'arteria polmonare si porta obbliquamente al tronco dell'arteria aorta.
3. Il *polmone* del feto è nereggiante; caduto, e disteso nell'acqua, va a *fondo*, ma tosto che l'infante respiri, galleggia.
4. Tutte le *glandule* del feto sono più grandi.
5. L'*uraco* è un canale membranoso, tenue, che dal superior fondo della vescica ascende fino all'ombelico. Ora tutto il canale, ora mezzo, si trova cavo.
6. Gl'*intestini crassi* del feto si riempiono d'una materia verde e viscida, che *meconio* s'appella.

Tutt'i suddetti canali del feto, e i vasi a lui peculiari, cadono dopo il parto, e diventano ligamenti.

I *processi* di quasi tutte l'ossa del feto sono cartilaginei, e perciò si chiamano *epifisi*.

ANGIOLOGIA,
OVVERO
DOTTRINA DE' VASI.

DE' VASI IN GENERALE.

I Vasi sono lunghi canali membranacei, che portano il sangue od altro umore.

Si *dividono* in arterie, vene, e vasi linfatici.

Sito. Salvo l'epidermide, la membrana aracnoidea e l'ugne, tutte le parti del corpo hanno vasi.

DELLE ARTERIE IN GENERALE.

Le *arterie* sono canali membranacei, che pulsano, si fanno a poco poco più stretti, e portan il sangue dal cuore all'altre parti.

Le *vene* sono parimente canali membranacei, ma che non pulsano; i quali a poco a poco si fan più larghi, e riconducono il sangue dalle parti al cuore.

L'*origine* di tutte le *arterie* è dal ventricolo del cuore; cioè,

1. L'*arteria polmonare* principia dal destro, e

2. L'

2. L'*arteria aorta* dal sinistro ventricolo del cuore.

Si *divide* un' arteria in tronchi, rami, rametti, e vasi capillari.

Le arterie *finiscono* per tre modi,
1. in *vene*, ovvero
2. in *vasi secretorj*, ovvero
3. in *altre arterie* per *anastomosi*.

Sustanza. L'arteria è composta di *tre* membrane:
l'*esterna* è *comune*,
la *media*, *muscolare*;
l'*interna*, *liscia*.

Uso. Le arterie portano il sangue dal cuore alle parti.
1. Per la nutrizione.
2. Per la conservazion della vita.
3. Per la calefazione e
4. Secrezione de' varj umori.

SISTEMA DELL' ARTERIA AORTA.

L'*Aorta* dà 1. due *arterie coronarie* del cuore.
2. poi l'*arco dell' aorta*.

L'*Arco dell' aorta* dà tre rami:
1. l'*arteria innominata*, dalla quale viene la *carotide destra*, e la *succlavia destra*.
2. la *carotide sinistra*.
3. la *succlavia sinistra*.

La *Carotide* si divide in carotide *esterna* e *interna*.

La *carotide esterna* dà otto rami alla faccia.

La *carotide interna* dà i *rami cerebrini* allo scavo del cranio.

La *Succlavia* dà quattro rami:

1. la *mammaria interna*.
2. la *cervicale*.
3. la *vertebrale*.
4. l'*intercostale superiore*.

La *Succlavia* va continuando in *ascellare*, e l'ascellare in *brachiale*.

La *Brachiale* dà, sotto la flessura del cubito, tre rami; cioè,

1. l'arteria *cubitale*.
2. la *radiale*.
3. l'*interossea*.

L'*Aorta descendente* dà nel petto quattro rami; cioè,

1. l'arteria *bronchiale*.
2. la *esofagea*.
3. dieci *intercostali inferiori*.
4. la *diaframmatica inferiore*.

L'*Aorta descendente* dà nell'addomine otto rami; cioè,

1. la *celiaca*.
2. la *mesaraica superiore*.
3. le *renali*.
4. le *spermatiche*.
5. la *mesaraica inferiore*.
6. le *lombali*.
7. le *sacrali*.
8. le *iliache*.

Le *iliache* si dividono in *esterna* e *interna*.

L'*ilia-*

L'*iliaca interna* dà nella pelvi cinque rami.

L'*iliaca esterna* dà l'*epigastrica*, e continua in *crurale*.

La *Crurale* sotto il poplite si chiama *poplitea*.

La *Poplitea* dà sotto 'l poplite tre rami.

1. la *tibiale antica*,
2. la ——— *postica*, e
3. la *peronea*.

A O R T A.

Nasce dal ventricolo sinistro del cuore, fa un *arco* verso le vertebre del dorso, poi per lo spiraglio del diaframma scende nell' addomine, nel quale, lungo il lato sinistro della spina del dorso, va all' ultima vertebra de' lombi, e là si divide in due *arterie iliache*.

In tutto questo viaggio nascono i seguenti rami:

Arterie coronarie del cuore. Nascono dall' aorta sotto il suo arco, e si distribuiscono in sustanza del cuore e delle auricole.

L'*arco* dell'*aorta* dà tre rami.

1. l'*arteria innominata*.
2. la *carotide sinistra*.
3. la *succlavia sinistra*.

L'*arteria innominata* nasce dall'arco dell'

aorta, e subito si torna a dividere in due rami, cioè in arteria *succlavia destra* e *carotide destra*.

Le *arterie carotidi* ascendon dritto fin alla laringe, e là si dividono in due rami, in *carotide esterna* e *interna*.

La *carotide esterna* ascende lungo l'orecchio alla region temporale, e in questo viaggio si disperge con otto rami nel collo e nella faccia.

La *carotide interna* entra nello scavo del cranio pel canale carotico dell'osso della tempia, e si divide in rami *cerebrini àntici* e *postici*, che vanno nel cortice del cerebro.

Le *arterie succlavie*, lungo la clavicola, a guisa d'arco si piegano al di fuori nello scavo subascellare, dove si dicono *arterie subascellari*.

L'*arteria succlavia* dà quattro rami:

1. la *mammaria interna*, che discende lungo lo sterno.
2. la *cervicale*, che si distribuisce ne' muscoli del collo.
3. la *vertebrale*, che per sette forami de' processi trasversali del collo ascende, e pel forame occipitale magno entra nello scavo del cranio.
4. l'*intercostale superiore*, che si divide in tre rami, i quali nel margine inferior delle coste scorrono fin allo sterno.

L'*ar-*

L'arteria ascellare continua in *brachiale*, la quale lungo il margine interno del muscolo bicipite scorre alla flessura del cubito, e sotto di questa si divide in tre rami.

1. *Arteria radiale*, che presso del radio scende alla palma della mano.
2. *Arteria interossea*, che si divide in *esterna* ed *interna*, delle quali una sopra; l'altra sotto il ligamento interosseo si distribuisce ne' muscoli dell' antibrachio.
3. *Arteria cubitale*, che presso il cubito scorre, e sotto il ligamento del carpo arriva alla palma della mano, e in questa dà

   L'*arco palmare*, dal quale nascono quattro *arterie digitali*, le quali circa la prima falange si dividono in due rami, che scorrono agli apici delle dita.

Circa la medietà dell' arteria brachiale discendono i vasi laterali, e dalla cubitale e radiale i vasi laterali ascendono al braccio, e fra loro si anastomizzano. Questi vasi chiamansi *vasi anastomosanti*, cioè *aperienti*, perchè si aprono l'uno nell' altro.

RAMI DELL' AORTA DESCENDENTE.

L'aorta discendendo dall' arco al diaframma dà quattro rami:

1. Le

1. Le *arterie bronchiali*, che vanno fino alle vescichette polmonari e fino ai bronchj.
2. Le *arterie esofage*, che vanno all' inferior parie dell'esofago.
3. Otto paja di *arterie intercostali inferiori*, che nel margine inferiore di otto coste inferiori vanno allo sterno.
4. Le *arterie diaframmatiche inferiori*, che vanno al diaframma.

L'*aorta discendendo* nell'addomine dà otto rami;

1. L'*arteria celiaca*, che è solitaria e si divide in tre rami sotto il ventricolo.
   in *arteria stomachea*, che va al ventricolo.
   in —— *splenica*, che va alla milza.
   in —— *epatica*, che va al fegato.
2. L'*arteria mesaraica superiore*, che dà rami all'intestino jejuno, al cieco, e al colon destro.
3. Le *arterie renali*, che passano alle reni.
4. Le *arterie spermatiche*, le quali, scese ne'lombi, vanno per gli annelli inguinali ai testicoli, e nelle donne si distribuiscono alle ovaje.
5. La *mesaraica inferiore*, che va al colon sinistro, e dà all'intestino retto l'*arteria emorroidale interna*.
6. Le *arterie lombari*, che si distribuiscono ai muscoli de'lombi e dell'addomine.

7. Le

7. Le *arterie sacre*, che discendono lungo l'osso sacro.

8. Le *arterie iliache*, nelle quali l'aorta descendente si divide circa l' ultima vertebra lombare.

ARTERIE ILIACHE.

Le *Arterie iliache* si dividono in *esterna* e *interna*.

L' *arteria iliaca interna*, che anche dicesi *ipogastrica*, si divide nel feto in sei rami, e nell'adulto in cinque; i quali si dividono dentro e circa la pelvi.

L' *arteria iliaca esterna* esce dallo scavo della pelvi sotto il ligamento di *Puparzio*; e nell' interna parte del femore va giù allo scavo subpopliteo. In questo viaggio ella si chiama *arteria crurale* o *femorale*, e nello scavo subpopliteo *arteria poplitea*.

Quest'arteria, al punto di uscire dalla pelvi, dà

L' *arteria epigastrica*, la quale sotto il muscolo retto dell' addomine sale fin allo sterno.

L' *arteria crurale* dà molti rami *muscolari* che vanno a'muscoli del femore, e le *arterie laterali*, le quali anastomizzano colle arterie *genuali* che ritornano dalla tibiale.

L' *arteria poplitea*, a due pollici sotto il po-

poplite, si divide in *tibiale àntica*, e e *postica*, e *peronea*.

1. L' *arteria tibiale àntica* perfora il ligamento interosseo, sopra di lui in avanti scende al dorso del piede, dove presso del pollice perfora il piede, ed esce nella pianta del piede.
2. La *peronea* discende dietro alla fibula, più abbasso perfora il ligamento interosseo, e vien fuori al dorso del piede.
3. La *tibiale postica* discende per la parte interna e postica della tibia, e dietro il malleolo interno esce nella pianta del piede, nella quale forma l' *arco plantare*, da cui nascono le arterie digitali.

SISTEMA DELL' ARTERIA E VENA POLMONARE.

L' *Arteria polmonare* nasce dal ventricolo destro del cuore, sorge diritto dal pericardio, e subito si divide in *due rami*:

Il *ramo destro* va nel polmon destro,

Il *ramo sinistro* va nel polmone sinistro. Nella sostanza del polmone, entrambi si fanno in rami e rametti innumerabili, a guisa di rete, distribuiti nelle vescichette polmonari, e finiscono in venette polmonari.

Le *vene polmonari* nascono dalle stremità del-

delle arterie polmonari, e vanno a formar quattro rami, che si evacuano nel *sinistro seno venoso* del cuore.

DELLE VENE IN GENERALE.

Le *Vene* sono canali lunghi e membranacei, che si fanno sempre più larghi; non pulsano; e riconducono il sangue dalle parti al cuore.

L'*origine* delle vene è di due sorte:

1. Dalle *stremità* delle arterie per anastomosi.
2. Dalla *superficie esterna* e *interna* di tutto il corpo per le *vene assorbenti*.

Il *fine* delle vene è nel seno del cuore, ovvero

1. nella *vena cava*, che si evacua nel destro seno del cuore;
2. nella *vena polmonare*, che si evacua nel sinistro.

La *figura* delle vene è ramosa come quella delle arterie.

La *sostanza* consiste in tre membrane, più tenui che nelle arterie.

Le *valvule* delle vene sono membranuzze semilunari, le quali fanno che il sangue della vena non torni indietro.

L'*uso* delle vene è di ridurre il sangue dalle parti al cuore; e di assorbere i tenui umori dalla superficie interna ed esterna di tutto il corpo.

RA-

RAMI DELLA VENA CAVA.

La *vena cava* si divide in *superior* e *inferiore*.

I rami della vena cava superiore sono:

Le *vene succlavie*.
Le *jugulari esterne*.
——— *interne*.
La *vena azigos*.

I rami della jugulare esterna sono;

La *vena frontale*,
L'*angulare*,
Temporale,
Auriculare,
Sublinguale, e
Occipitale.

I rami della jugulare interna sono;

I *seni laterali* della dura madre;
La *vena laringea*.
La *faringea*.

I rami della vena *azigos* sono,

Le *vene vertebrali*,
Le *intercostali*,
Bronchiali, e
La *vena diaframmatica*.

I rami della *vena succlavia* sono,

Le *vene mammarie*, e
Le *ascellari*.

I rami della vena ascellare, o axillare, sono

La *brachiale*,
Cefalica,
Basilica.

Me-

Media,
Saluatella,
Cefalica del pollice, e
Le *digitali*.

I rami della vena cava inferiore sono,
Le *vene epatiche*,
Le *renali*.
La *spermatica destra*.
Le *lombari*,
Sacrali e
Iliache.

Le vene iliache si dividono in *iliaca inter-na* ed *esterna*.

I rami dell' iliaca interna sono,
La *vena otturatoria*.
La *pudenda dorsale*.
Le *emorroidali esterne*.

I rami dell' iliaca esterna sono,
La *vena epigastrica*, e
la *crurale*.

I rami della vena crurale o femorale sono la *vena poplitea*.

I rami della poplitea sono
La *tibiale antica* e la
Tibiale postica.
Peronea.
Cefalica del pollice.
Safena.
le *Dorsali dei piede*.
le *Plantari*, e le
Digitali del piede.

SISTEMA DELLA VENA CAVA.

La *Vena cava* comincia o si evacua nel destro seno venoso del cuore, ma subito si divide in
vena cava superiore e
vena cava inferiore.

La *vena cava superiore* riceve tutto il sangue che ritorna dal capo, dal collo, dal torace, e dalle stremità superiori.

La *vena cava inferiore* riceve tutto 'l sangue che ritorna dall' addomine e dalle stremità inferiori.

VENE DEL CAPO.

Per quattro vene ritorna il sangue dal cerebro, dalla faccia e dal collo;
per due *vene jugulari esterne*; e
per due *vene jugulari interne*.

Le *jugulari interne* cominciano dal forame lacero del cranio, e riconducono nelle vene succlavie tutto il sangue del cerebro e del cerebello.

Le vene *jugulari esterne*, alle bande del collo, stanno di fatto sotto gl' integumenti comuni del collo, si evacuano anch' esse nelle vene succlavie, e riconducono il sangue dalle parti esterne del capo e del collo: quindi nelle medesime si scaricano la *vena frontale*, le *vene angulari*, la *temporale*,

le, l'*auricolare*, la *sublinguale*, l'*occipitale*.

VENE DELLE STREMIDA' SUPERIORI.

Dalle *vene digitali* ritorna il sangue
alla *cefalica del pollice*, la quale stà lungo il pollice; e
alla *vena salvatella*, che sta lungo il dito mignolo.

Nella flessura del cubitò sono tre notabili vene:

1. *Basilica*, la quale vien giù per la parte inferiore dell'antibrachio.
2. *Cefalica*, la quale va per la parte superiore.
3. *Mediana*, che dalla medietà dell'antibrachio ascende alla basilica e alla cefalica.

Tutte le suddette vene si evacuano nelle *vene brachiali*, queste nell'*ascellare*, e questa nella *succlavia*.

VENA CAVA SUPERIORE.

Le vene ascellari fanno il lor corso sotto le clavicole, e si chiamano *succlavie*.
Ambe le succlavie si uniscono in un sol tronco, il quale s'appella *vena cava superiore*.

VENA CAVA INFERIORE.

La *vena cava inferiore* ascende dall' ultima vertebra de' lombi pel destro lato della spina del dorso, passa pel forame destro del diaframma, si unisce colla vena cava superiore, e con essa finisce nel destro seno venoso del cuore.

Nello scavo dell' addomine, ella riceve le *vene epatiche*, le *renali*, la *spermatica destra*, le *lombari*, le *sacrali* e le *iliache*.

VENE DELLE STREMITA' INFERIORI.

Le *vene digitali* del piede si evacuano
nella *cefalica*, che viene dal pollice;
nella *safena*, che viene dal dito mignolo; e
nella *dorsale*, che è nel dorso del piede.

Queste, con le *vene plantari*, si evacuano nelle *malleolari* e *surali*, le quali si scaricano nella vena *subpoplitea*.

La *subpoplitea* ascende, e forma la vena *femorale* o *crurale*. Questa, sotto il ligamento di *Puparzio*, entra nello scavo della pelvi, e si unisce con la *vena iliaca interna*, la quale riceve le vene emorroidali *esterne* e le *ipo-*

gastri-

gastriche. Ambe le *vene iliache* poi si evacuano nell'inferior parte della vena cava inferiore circa l'ultima vertebra de' lombi.

SISTEMA DELLA VENA PORTA.

Dicesi *vena porta* quella gran vena, che conduce il sangue dalle viscere addominali alla sustauza del fegato.

La *parte addominale* è composta di tre rami venosi, cioè,
dalla *vena splenica*,
dalla *vena mesaraica*, e
dalla *vena emorroidale interna*.

CIRCOLAZIONE DEL SANGUE NEL FETO.

Il feto riceve il sangue dalla madre per la *vena umbilicale*, e lo rimanda alla madre per le due *arterie umbilicali*.

DE' VASI LINFATICI.

Sono vasi tenuissimi, che dalla parti riconducono la linfa.

Nascono dalle cavità maggiori, o dalle viscere.

Tutt' i vasi linfatici del collo, torace, addomine, estremità superiori ed inferiori, *finiscono* nel dutto toracico.

Servono a ridurre in esso dutto la linfa.

NEVROLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DE' NERVI.

DEI NERVI IN GENERE.

I Nervi sono lunghi funicoli albicanti ; che servono alla sensazione.

L'*origine* loro è dal *cerebro*, o dalla *midolla spinale*.

Finiscono negli *organi* de' *sensi*, nelle *viscere*, ne' *vasi*, ne' *muscoli*.

La *figura* del nervo è ramosa.

La *sustanza* del nervo è doppia:

La *vagina del nervo*, la qual è data dalla dura e pia madre;

La *polpa nervea*, composta di tenuissimi canali, che contengono il *liquido nerveo*.

Uso. I nervi servono

1. alla *sensazione* delle parti sensibili.
2. a. *cinque sensi esterni*, cioè, *tatto*, *vista*, *udito*, *odorato*, *gusto*.
3. al *moto de' muscoli*.

Gli Anatomici dividono i nervi in *cerebrini* e *spinali*.

Cerebrini si chiamano quegli, che nati dal cerebro, escono pe' forami del cranio.

Spi-

Spinali quegli, che nati dalla midolla ſpinale, eſcono pe' forami laterali delle vertebre.

Numero de' nervi. Nove ſono le *paja* de' nervi cerebrini; trenta le *paja* de' nervi ſpinali.

Le nove *paja di nervi cerebrini* ſono,

1. pajo: nervi *olfattorj*.
2. —— : —— *ottici*.
3. —— : —— *motori degli occhj*.
4. —— : —— *patetici*.
5. —— : —— *trigemini*.
6. —— : —— *abducenti*.
7. —— : —— *uditorj*.
8. —— : —— *vaghi*.
9. —— ; —— *linguali*.

Le trenta *paja di nervi ſpinali* ſi dividono

1. in otto *paja di nervi cervicali*.
2. in dodici ———— *dorſali*.
3. in cinque ———— *lombari*.
4. in cinque ———— *ſacri*.

DE' NERVI
DEL CEREBRO IN ISPECIE.

I. PAJO. NERVI OLFATTORJ.

Nascono da'corpi ſtriati del cerebro, e pe' forami cribroſi dell'oſſo etmoideo vanno allo ſcavo delle nari, ed ivi per gran numero di rametti ſi diſtribuiſcono nella membrana pituitaria delle nari. Servono all'odorato.

II. PAJO. NERVI OTTICI.

Nati nel cerebro dai talami de' nervi ottici, pe' forami ottici dell'oſſo sfenoideo vanno nell'orbita, vi perforano il bulbo dell'occhio, e in lui formano la tunica retina, ch'è l'organo della viſta.

III. PAJO. NERVI MOTORI DEGLI OCCHJ.

Vanno nell'orbita per la *ſuperior feſſura orbitale*, e vi ſi dividono ne'muſcoli del bulbo.

IV. PAJO. NERVI PATETICI.

Per la feſſura orbitale ſuperiore paſſano all'orbita, e vi ſi diſtribuiſcono nel muſcolo obbliquo ſuperiore.

V. PA-

V. PAJO. NERVI TRIGEMINI.

Questi, prima di uscire dello scavo del cranio, si dividono in tre rami, cioè,

1. in *ramo orbitale*.
2. in ——. *mascellare superiore*.
3. in ————————. *inferiore*.

Il *ramo orbitale* va nell'orbita per la superior fessura orbitale, e vi si divide in tre rami:

1. in *ramo frontale*, il quale pel forame superciliare esce nella fronte dall' orbita.
2. in *ramo lagrimale*, che va alla glandula lagrimale.
3. in *ramo nasale*, che pel forame orbitale del naso va nello scavo delle nari.

Il *ramo mascellare superiore* esce dallo scavo del cranio pel forame rotondo, passa il canale infraorbitale, e pel forame àntico di questo canale emerge nella faccia o mascella superiore.

Il *ramo mascellare inferiore* esce pel forame ovale dallo scavo del cranio, poi fa due rami, uno *linguale* che va nella lingua, l'altro *mentale* che pel canal mentale passa alla mascella inferiore.

VI. PAJO. NERVI ABDUCENTI.

Escon nell'orbita per la superior fessura

orbitale, ed ivi paſſano nel muſcolo abducente o retto eſterno.

VII. PAJO. NERVI UDITORJ.

Queſti ſi dividono in ramo *molle* e ramo *duro*. Ciaſcun ramo va nell'orificio del meato uditorio interno.

Il *ramo molle* ſi diſtribuiſce nel laberinto dell'orecchjo interno per gli forami del meato uditorio, e forma il primario organo dell'udito.

Il *ramo duro*, nel meato uditorio interno, entra nell'acquidotto di *Fallopio*, e n'eſce alla region temporale pel forame ſtilomaſtoideo.

VIII. PAJO. NERVI VAGHI.

Pe' forami laceri del cranio paſſano al collo, al torace, all'addomine, e dan nervi a tutte le viſcere di quelle parti.

IX. PAJO. NERVI LINGUALI.

Vanno alla lingua pe' forami condiloidei anteriori.

NERVI DELLA MIDOLLA SPINALE.

I nervi, che naſcono dalla midolla ſpinale, ſi chiamano *ſpinali*, ed eſcono per

per gli forami laterali delle vertebre e dell' osso sacro.

NERVI CERVICALI.

Otto sono le paja di *nervi cervicali*.

Il primo pajo si chiama *nervi occipitali*. Questi fra l' osso dell' occipite e la prima vertebra del collo escono, e si distribuiscono all' occipite e al collo.

Le *altre* sette paja di *nervi cervicali* si distribuiscono ai muscoli del collo.

Da questi nervi nascono.

1. Il *nervo accessorio di Villisio*.
2. Il *nervo frenico* o *diaframmatico*.
3. Il *plesso brachiale*.

I *nervi accessorj* ascendono allo scavo del cranio pel forame occipitale magno, e tornano ad uscirne pe' forami laceri per entrare nel muscolo trapezio.

I *nervi frenici* discendono allo scavo del torace, nel quale, presso il pericardio, sen vanno al diaframma.

Il *plesso brachiale* è formato da cinque insime paja cervicali e dal primo pajo dorsale; e si distribuisce in sei rami, che vanno alle stremità superiori.

1. Il *nervo articolare*, che si distribuisce nell'articolo dell' umero.
2. Il *nervo mediano* coll'arteria brachiale scende fin alla palma della mano, dove al pollice, all' indice e al dito medio somministra due rami,

detti *digitali*, e al dito anulare un ramo digitale.

3. Il *nervo ulnare* discende dal plesso brachiale, appresso il condilo interno del braccio, alla palma della mano, nella quale dà al dito anulare uno, e al dito auricolare due rami *digitali*.
4. Il *nervo radiale*, presso l'esterno lato del braccio e dell'antibraccio, scende al dorso della mano, nel qual viaggio egli da per tutto si distribuisce ne' muscoli.
5. Il *nervo cutaneo esterno*, presso la vena mepiana, scende per l'antibraccio al pollice.
6. Il *nervo cutaneo interno* discende per l'interno lato del braccio e dell'antibraccio quasi fin al dito mignolo.

NERVI DORSALI.

Sono dodici paja di nervi *dorsali*, che sotto l'inferior margine delle coste corrono allo sterno, e si chiaman *nervi costali*. Si distribuiscon ne' muscoli e nella cute del dorso e del torace.

NERVI LOMBALI.

Sono cinque paja di nervi *lombali*, che si distribuiscono a' muscoli e alla cute de' lombi e dell' addomine.

NER-

NERVI SACRI.

Altre cinque paja di nervi *facrj*. Nafcono dalla coda equina della midolla fpinale, efcono pe' forami interni dell' offo facro, e nello fcavo della pelvi fi diftribuifcono alla vefcica urinaria, alle vefcichette feminali, alla verga, all' utero, alla vagina, e all'inteftino retto.

I nervi delle *ftremità inferiori* fi formano dai lombali e facri, e fono tre:

1. Il *nervo otturatorio*, per la fuperior incifura dei forame ovale efce dallo fcavo pella pelvi, e fi diftribuifce ne' mufcoli dintorno la pelvi.
2. Il *nervo crurale*, co'vafi crurali fotto il ligamento di *Puparzio*, efce dalla cavità dell' addomine, e fi diftribuifce ne' mufcoli e cute del femore e della gamba, fin al dorfo del piede.
3. Il *nervo ifchiadico* efce dallo fcavo della pelvi per l' eccifura ifchiadica, poi fra la tuberofità dell' ifchio, e il maggior trocantere del femore, difcende per l' efteriore e poftica parte del femore allo fcavo popliteo, e fotto di quefto fi divide in ramo tibiale e in peroneo.

Il *ramo tibiale*, lungo il malleolo interno, fcende nella pianta del piede, da dove paffa ai nervi plantari, *interno*

ed *esterno*, da' quali si formano i *ner-vi digitali*.

Il *ramo peroneo* con molti rami si distribuisce ne' muscoli della gamba, e del dorso del piede.

NERVI INTERCOSTALI MAGNI.

Il *nervo intercostale magno* nasce nella cavità del cranio da ramo del sesto pajo, e da ramo del quinto pajo: divenutone un sol tronco, egli pel canale carotico esce dalla cavità del cranio, e discende lungo i lati de' corpi vertebrali del collo, del torace, de' lombi e dell' osso sacro.

In questo viaggio egli acquista, da tutte le trenta paja di nervi spinali, due *rametti accessorj*, e forma i seguenti rami nervei:

Nel *collo* egli dà tre *ganglj cervicali*, cioè,
il *supremo*,
il *medio*,
l' *infimo*.

Da questi nascono i *nervi cardiali*, che vanno al cuore; e
i *nervi polmonari*; che vanno ai polmoni.

Nel torace egli dà il nervo *splanenico* o *inetrcostale anteriore*, il quale perfora il diaframma, e nell' addomine circa le reni forma quei *ganglj semilunari*, da'

da' quali vanno i nervi a tutte le viscere addominali.

Il *nervo intercostale posteriore* discende circa la spina del dorso e de' lombi, e circa l'osso sacro e 'l coccige, e là finisce.

ADENOLOGI'A,

OVVERO

DOTTRINA DELLE GLANDULE.

DELLE GLANDULE IN GENERALE.

LA *Glandula* è una macchinetta che serve alla secrezione di qualche umore.

Si *dividono* le glandule in tre *spezie*:

1. in *follicolose*, composte di follicolo cavo.
2. in *globate*, composte di un gomitolo di vasi linfatici, e prive di dutto escretorio.
3. in *glomerate*, composte di un gomitolo di vasi, con dutto escretorio.

Il *dutto escretorio delle glandule* è un tenue canale, ch'esce dalla glandula, e scerne il succo cernito dalla glandula.

La *seconda division* delle glandule viene dal liquido, ch'elle cernono: ella è in glandule *sebacee*, *mucipare*, *linfatiche*, *lagrimali*, *salivali*, *biliose*, *lattee* ec.

Uso delle glandule. Egli è di cernir qualche umore. Negl'*infanti* le glandule sono più grandi che negli adulti.

GLANDULE DELLA CAVITA' DEL CRANIO.

Le *glandule* della *dura madre* stanno in lei lungo il seno longitudinale.
La *glandula pituitaria* sta nella sella turcica.

GLANDULE DEGLI OCCHI.

Le *glandule Meibomiane*, che sono *sebacee*, stanno lungo i tarsi delle palpebre,
La *glandula lagrimale* sta nell'angolo esterno dell'orbita; e
La *caruncola lagrimale*, nell'angolo interno delle palpebre.

GLANDULE DELLA BOCCA.

Sono tre paja di *glandule salivali*.
Glandule parotidi, che stanno sotto gli orecchi. Il loro dutto si chiama *Stenoniano*, e va dall'orecchio per la bocca, dove circa il terzo dente molare superiore si apre nello scavo della bocca.
Glandule mascellari, sotto l'angolo della mascella.
Glandule sublinguali, sotto la lingua.
Le *glandule mucose* della *bocca* si tro-

trovano nelle gangole, nell'uvola e nelle fauci.

GLANDULE DELLE NARI.

Le *glandule mucose* della membrana pituitaria delle nari.

GLANDULE DEGLI ORECCHI.

Le *glandule ceruminose*, che stanno sotto la cute del meato uditorio esterno, e cernono il cerume degli orecchi.

GLANDULE DEL COLLO.

Le *glandule jugulari*, nella parte laterale del collo,

Le *glandule submaxillari*, nella pinguedine sotto la mascella inferiore,

La *glandula tiroidea* è grande, e sta sopra la cartilagine tiroide della laringe.

GLANDULE DEL TORACE.

Glandule esterne:

Le glandule *mammarie*, sotto la pinguedine delle mammelle.

Glandule interne:

Le glandule *bronchialj*, ne'bronchj dei polmoni.

La glandula *Timo* è nello spazio anteriore del mediastino.

GLANDULE DELL'ADDOMINE.

Le glandule *gastriche*, nel ventricolo.
Le *intestinali*, negl' intestini.

Le *mesaraiche*, nel mesenterio.

Le *epatiche*, dette anche *acini biliosi*, nella sustanza eel fegato.

Le *suprarenali*, che sono grandi, sopra le reni.

GLANDULE DELLE PARTI GENITALI DE' MASCHI.

Le glandule *mucose dell' uretra*, sotto l'interna membrana dell' uretra.

Le *sebace del prepuzio*, d'intorno la ghianda.

La glandula *prostata*, sotto il còllo della vescica.

GLANDULE DELLE PARTI GENITALI DELLE FEMMINE.

Le glandule *odorifere delle labbia*, sotto la cute delle labbia.

Le *mucose dell'uretra*, sotto l' interna membrana dell'uretra.

Le *mucose vaginali*, sotto l' interna membrana della vagina.

GLANDULE DELLE STREMITA'.

Le glandule *inguinali*, sotto la cute degli inguini.

Le *subaxillari*, sotto la cute nello scavo subaxillare.

Le *sinoviali*, nello scavo delle articolazioni.

GLANDULE DELLA CUTE.

Le glandule *subcutanee*, sotto la cute. Cernono il sebo *oleoso cutaneo*.

F I N E.

IGROLOGIA
OVVERO
DOTTRINA
DEGLI UMORI
DEL CORPO UMANO.

IGROLOGIA

OVVERO

DOTTRINA

DEGLI UMORI DEL CORPO UMANO.

Le parti liquide del nostro corpo si chiamano *umori*. Questi si dividono in umori *secreti* e *non secreti*; cioè, cernuti o non cernuti dal sangue.

UMORI NON SECRETI.

1. Il *chilo*. Egli è un umor bianco, simile al latte. Nasce da' cibi digeriti nel ventricolo e negl'intestini tenui; e fluisce nel sangue pe' vasi lattei degli intestini, pel recettacolo del chilo e pel dutto toracico.
2. Il *sangue*; umor rubicondo, che sta nel cuore, nell'arterie e nelle vene.

Il sangue, messo fuori delle vene, si divide
in *cruore*, ch'è composto di rossi globettini; e

in

in *siero*, composto di gelatina, di poca terra e sale, ma soprattutto d' acqua.

3. La *linfa*; acque gelatinosa, che sta ne' vasi linfatici.
4. Il *succo nutritivo*; sottilissima gelatina, che si trova in ogni parte e in tutti gli umori, fuorchè negli escrementizj.

UMORI SECRETI

DAL SANGUE.

NELLO SCAVO DEL CRANIO E NELLO SPECO VERTEBRALE.

1. *Liquido nerveo*. Egli è un tenuissimo umore, che dalla sustanza corticale si scerne in midollo del cerebro, del cerebello, e in midolla spinale, e di là fluisce in ogni nervo di tutto il corpo.
2. *Vapore acquoso*. Egli sta nello scavo del cranio, ne' quattro ventricoli del cerebro, e nello speco della midolla spinale: lo cernono i vasi esalanti.

NELLO SCAVO DELLE NARI.

Il *moccio delle nari*, che in esse si cerne dalle glandule della membrana pituitaria.

NEL-

NELLO SCAVO DELLA BOCCA.

La *saliva*; umore, che tre paja di glandule salivali cernono nello scavo della bocca per la masticazione de' cibi.

NELLO SCAVO DELLE FAUCI.

Il *moccio* delle *fauci* e dell' *esofago*, che le glandule mucipare cernono per render più facile la deglutizione.

NEGLI OCCHJ.

Tre sono gli umori del bulbo:

1. L'*umor acqueo*, che sta nella camera àntica e postica dell' occhio.
2. La *lente cristallina*, che sta nella parte àntica dell' umor vitreo.
3. L'*umor vitreo*, che sta nella parte postica del bulbo.

Fuori del bulbo sono,

1. Le *lagrime*, che si cernono nella glandula lagrimale, e pe' dutti escretorj di questa glandula, entro la palpebra superiore, si scaricano nella superficie àntica del bulbo.

Le lagrime vengono poi assorbite dai punti lagrimali, e pe' canali lagrimali condotte nel sacco lagrimale, e da questo nello scavo delle nari pel dutto nasale.

2. Il

2. Il *ſucco delle glandule Meibomiane*, il quale ne' terſi delle palpebre cernono le glandulle ſebacee e *Meibomiane*.

NEGLI ORECCHI.

1. Il *cerume degli orecchj*, che le glandule ſebacee cernono nel meato uditorio eſterno.

NEL COLLO.

Il *ſucco* delle *glandule ſubmaſcellari*, *jugulari*, e della *glandula tiroidea*, il qual è una linfa gelatinoſa.

NELLE MAMMELLE.

Il *latte delle mammelle*, che nelle partorienti, cernito dalle glandule mammarie, fluiſce nella papilla pe' vaſi galattofori o lattei delle mammelle.

NEL TORACE.

Il *moccio* della *laringhe*, della *trachea*, e de' *brŏnchj*, cernito o ſecreto dalle glandule di queſte parti, e ſovente ſpinto fuori dalla toſſe.

Il *ſucco della glandula Timo*, il quale è albicante.

Il *vapore* del *pericardio* e delle *cavità* del *tora*-

torace, che cernono le arterie esalanti.

La *materia perspirabile de' polmoni*, la qual esala dai polmoni.

NELL' ADDOMINE.

1. Il *succo gastrico*, che nel ventricolo cernono le arterie esalanti; e
2. Il *succo enterico*, ch' elle cernono negl' intestini.
3: Il *succo pancreatico*, il quale, cernito dalle glandule del pancreas, pel dutto pancreatico fluisce nell' intestino duodeno per la digestione.
4. La *bile*; succo giallo, amaro, cernito o secreto nella sustanza del fegato: pel dutto epatico ella in parte fluisce nell' intestino duodeno, e in parte regurgita nella vescichetta del fiele.

La bile nella vescichetra del fiele diventa più spessa e più acre, e al punto della digestione torna, pel dutto coledoco, a fluire nel duodeno.

5. Il *moccio del ventricolo* e degl' *intestini*, che, secretto dalle glandule mucipare, impaniccia quelle parti.
6. Il *chimo*; massa cinerizia, che da cibi non per anche digeriti viene a stare nel ventricolo e nell' intestino duodeno, ove poi si elabora il *chilo*.
7. La *feccia degl' intestini*; massa fetida, che

che resta dalla digestione de' cibi, sta negl' intestini crassi; e n'è finalmente cacciata fuori per l'ano.

NELLA VESCICA URINARIA.

1. L' *orina;* umor acquoso, acre, cernito nelle reni; per gli ureteri passa alla vescica urinaria, e da questa viene spinto fuori per l'uretra. L' orina è composta d' acqua, di terra, e di sale microcosmico.
2. Il *moccio* della vescica urinaria. Egli impaniccia la superficie interna della vescica.

NELLE PARTI GENITALI VIRILI.

1. Il *seme* o *sperma;* liquore cernito ne' testicoli dalle arterie spermatiche, portato dai testicoli, pel vaso deferente, alle vescichette seminali, e in tempo del coito, spinto nell'uretra da esse vescichette per gli dutti ejaculatorj.
2. Il *moccio dell'uretra*, secreto dalle glandule dell'uretra.
3. Il *succo della glandula prostata*, il qual è albicante, e in tempo del coito fluisce, col seme, nell'uretra.
4. Il *succo delle glandule odorifere* della *ghianda*, cernito intorno alla corona della ghianda.

5. Il *vapor della tunica vaginale*, ch' è acquoso.

NELLE PARTI GENITALI MULIEBRI.

1. Il *moccio* della *vagina* e dell' *uretra*, cernito o secreto dalla glandule di dette parti.
2. Il *succo delle glandule odorifere* delle labbia.
3. Il *sangue mestruo*, cernito ogni mese dai vasi arteriosi nello scavo dell' utero.
4. Il *sangue lochiale*, che dopo il parto esce dallo scavo dell' utero per alquanti giorni.
5. Il *liquor dell' amnio*, il quale, in tempo di gravidanza, sta vicino al feto nell' uovo membranaceo dell' utero.

N E L F E T O.

Il *meconio*, o feccia nera, che sta negl' intestini crassi del feto.

NELLE ARTICOLAZIONI.

1. La *sinovia*, o liquor articolare, cernito nelle cavità degli articoli.

N E L L E O S S A.

1. Il *midollo dell' ossa*, o sustanza pinguedinosa che sta nella medietà delle ossa lunghe.

2. Il

2. Il *succo medulare*; umor olioso, che sta nella sustanza cavernosa delle ossa.

NEGL' INTEGUMENTI COMUNI.

1. Il *moccio Malpighiano*, che sta in cellule sotto l' epidermide, bianco negli Europei, nero negli Etiopi.
1. Il *succo delle glandule subcutanee*, il qual è pingue, ed esce nella cute per gli dutti di queste glandale.
3. Il *succo de' poli*, che sta nello scavo cellulóso dei peli, e dal quale i peli hanno il lor colore.
5. La *materia perspirabile*, che sotto forma di vapor invisibile da tutta la superficie della cute perpetuamente esala pe' vasi esalanti arteriosi. Quando questo vapore si raduna in gocce visibili sopra la cute, egli si chiama sudore.
5. L' *olio della membrana adiposa*, cernito, da per tutto nelle celloline della tela cellulosa, e nell' omento, dai pori laterali delle arterie.

F I N E.

FISIOLOGIA
OVVERO
DOTTRINA
DELLE AZIONI
DEL CORPO UMANO.

INDICE

Deglutizione.
Digeſtion de' cibi.
Chilificazione.
Tranſito del chilo nel ſangue.
Sanguificazione.
Nutrizione, incremento e decremento del corpo.
Secrezione degli umori.
Eſcrezione degli umori eſcrementizj.
Eſpulſione della feccia.
Eſcrezione dell'orina.
Traſpirazione.
Inalazione.

Azioni ſeſſuali:
Secrezione ed eſcrezione del ſeme.
Menſtruazione.
Concepimento.
Evoluzion dell'embrione.
Gravidanza.
Parto.
Puerperio.
Età dell'uomo.
Morte.

DEL-

DELLA FISIOLOGIA
IN GENERALE.

LA *Fiſiologìa* è ſcienza delle azioni e forze del corpo animato.

L'uomo *vivo* è un compoſto di Corpo e d' Anima.

Il *Corpo* è una macchina fatta di parti ſolide e fluide.

L'*anima* è un ente incorporeo, mediante il quale il corpo vivo penſa, ed eſercita le azioni animali.

NATURA E FORZE DEL CORPO ANIMATO.

Eſſendo l'uomo una macchina, non ſolamente meccanica idraulica, ma inſieme animata; così egli eſercita e le forze *fiſiche*, ad ogni macchina meccanico-idraulica comuni, e le forze *animali*, ai ſoli animali animati proprie.

Le *forze fiſiche* del noſtro corpo ſono:

1. La *forza di gravità*, per la quale i corpi ſcendono o cercan di ſcendere al ſuolo in linea perpendicolare.

2. La *forza d'inerzia*, colla quale i corpi resistono alla quiete e al moto.
3. La *forza d'elasticità*, colla quale i corpi, per certa forza estesi, spontaneamente ritornano alla pristina figura, tolta via la forza estendente,
4. La *forza motrice*, per la quale i corpi coll'impresso moto si muovono, finchè non s'allenti la forza del moto.
5. La *forza di attrazione* o di *affinità*, colla quale due corpi tendono spontaneamente l'uno all'altro.
6. La *forza di repulsione*, con la quale due corpi spontaneamente si respingono.

Le *forze* dell'*animalità* del nostro corpo sono:

1. La *forza d'irritabilità*, per cui certe fibre del nostro corpo, da stimolo punte, s'accrespano.
2. La *forza di sensitività*, per cui alcune fibre, da stimolo irritate, causano sensazione nell'anima.
3. La *forza d'anima*, con la quale, per volontà dell'anima, si muove alcuna parte.
4. La *forza nervea*, per la quale, anche non volendo l'anima, si fa mutazione in qualche parte, come rizzamento della verga, o rossor delle guance per verecondia.
5. La *forza consolidante*, con la quale si consolidano le parti vulnerate.

6. La

6. La *forza fermentativa*, con cui gli umori animali per movimento intestino si cambiano d' indole.

L' aggregato di tutte queste forze, che il corpo animato esercita, *natura del corpo umano* si appella.

AZIONI DEL CORPO ANIMATO.

La natura eel corpo animato, mediante le sue forze ch'egli ha insite dal CREATORE, e mediante le parti solide e fluide, con le quali è costrutto il corpo, fa varie azioni, che si dicono *funzioni del corpo animato*.

Queste azioni si dividono in

1. *Azioni vitali*, che fanno la vita.
2. *Azioni animali*, le quali fanno il senso e 'l moto.
3. — *naturali*, che conservan il corpo.
4. — *sessuali*, che propagan la spezie del suo individuo.
5. — *pubbliche*, inservienti a tutto 'l corpo.
6. — *private*, inservienti ad una parte sola.
7. — *del feto*, che a lui sono peculiari.

La Fisiologìa considera queste azioni: l' azion privata di ciascuna parte si spiega in *Notomìa*, *Igrologia*, *Fisica* ec.

Bisogna dunque saper queste scienze prima di applicarsi allo studio fisiologico.

AZIONI VITALI IN GENERALE.

V*ITALI* diconsi quelle azioni, che fan la *vita* nel corpo.

La *vita* del nostro corpo consiste nella circolazion del sangue; poichè cessando questa, cessa la vita.

Alla *circolazione* richiedesi, nel nostro corpo,

Azione del cuore.
——— *delle arterie.*
——— *delle vene.*
Respirazione, almeno nell'uomo nato; e
Calose.

CIRCOLAZION DEL SANGUE.

Il sangue perpetuamente si muove

1. Dai ventricoli del cuore all'arterie.
2. Dalle arterie alle vene.
3. Dalle vene ancora ai ventricoli del cuore.

Vale a dire, il sangue di ritorno da tutto il corpo, per le vene cave, entra

1. Nel seno destro e insieme nell'auricola destra del cuore;
2. Dall'auricola destra è spinto nel ventricolo destro;
3. Da questo è cacciato nell'arteria polmonare;

4. Da

4. Da questa egli passa nelle vene polmonari;
5. Dalle quali è spinto nel seno sinistro e insieme nell'auricola sinistra, e
6. Dall'auricola sinistra al ventricolo sinistro, dal quale
7. E' cacciato nell'aorta, dalla qual è portato per tutt'il corpo.

Tutta la massa degli umori, del peso di cinquanta libbre in circa, fa nello spazio di un'ora circa *dieci* volte tutto il giro.

L'*uso* della circolazione è, che tutte le parti

1. vivano e si riscaldino, e
2. si nutriscano;
3. che gli umori al corpo necessarj si separino;
4. che il sangue si conservi fluido e non si putrefaccia;
5. che il chilo si elabori in sangue.

AZIONE DEL CUORE.

L'azion del cuore consiste nell'alterna *dilatazion e contrazione* delle sue auricole e de' suoi ventricoli.

Diastole si chiama la dilatazion del cuore, *sistole* la contrazione.

Si *contrae* il cuore mediante le sue fibre muscolari.

Causa disponente alla contrazion è la somma irritabilità del cuore.

Causa irritante alla contrazione è 1. lo stimolo da irruente sangue venoso, e 2. l'influvio del liquido nerveo, pe' nervi cardiaci; nelle fibre del cuore.

Il cuore pulsa ogni ora 4500. volte. Quindi

Il cuor in 24. ore alternamente si contrae e si relasse 108000. volte.

Serve il cuore a ricever il sangue dalle vene, espellerlo nelle arterie, e muoverlo tutto.

AZIONE DELL'ARTERIE.

Le arterie, pel sangue che v'entra, si dilatano e insieme s'irritano: indi mediante le loro fibre muscolari tornano a ristrignersi, e spingon così il sangue fin nelle vene.

La dilatazione e contrazion dell'arteria si chiama *polso*. Questa pulsazione è manifesta ne' tronchi e ne' rami; ma ne' vasi capillari, se non v'è infiammazione, non si può sentir il polso, nè vederlo col microscopio.

L'*uso* dunque delle arterie si è di spigner il sangue nelle vene e negli organi secretorj.

AZION DELLE VENE.

Il sangue, che per contrazion del cuore e dell'arterie è spinto nelle vene, ri-

rifluiſce per eſſe all' auricole del cuore, e da queſte, ne' ventricoli del cuore.

Le forze, che nelle vene ajutano il *refluſſo* del ſangue, ſono:

1. *La preſſion del ſangue arterioſo, e delle arterie, nel ſangue venoſo.*
2. *La contrazione de' muſcoli.*
3. *La preſſione dell' atmosfera.*
4. *La reſpirazione.*

Le *valvule* delle vene impediſcono nelle vene il regreſſo del ſangue venoſo.

L' *uſo* delle vene è di ricondurre al cuore il ſangue e tutti gli umori.

RESPIRAZIONE.

L'ingreſſo dell' aria ne' polmoni ſi chiama *inſpirazione*, il regreſſo *eſpirazione*.

La reſpirazione ſi divide in *iſpontanea*, che ſi fa nel ſonno e ſenza che noi lo ſappiamo, e in *volontaria*, che può creſcere o ſcemare a noſtra voglia.

Le *potenze*, colle quali, ſotto l' inſpirazione, ſi dilatano la cavità del torace e la cavità aerea del polmone, ſono:

1. *La contrazione de' muſcoli intercoſtali e del diaframma*, la quale dilata lo ſcavo del torace.
2. La *preſſion dell' aere elaſtico*, la qual eſpande i polmoni.

Le *potenze espellenti* l'aere dallo scavo de' polmoni sono:

1. L'*azion cessante* de' muscoli intercostali e del diaframma.
2. L'*elasticità delle cartilagini costali*, che si rimette, allentata l'azione de' muscoli intercostali.
3. La *contrazione de' muscoli addominali*.

Causa eccitante ad inspirare è l'elemento dell'aria, che si caccia nello scavo de' polmoni ed irrita i loro nervi. Così per consenso i nervi del diaframma e de' muscoli intercostali sono costretti a contraersi.

Ma poi l'aria inspirata, priva del suo elemento ne' polmoni, più non serve di stimolo: quindi subito cessan le potenze inspiranti, e succede l'espirazione.

Dunque l'effetto dell'inspirazione si è

1. L'espansione de' *vasi polmonari* contorti a guisa di serpenti:
2. Quindi con maggior *facilità* il sangue *passa* dalle arterie polmonari alle vene polmonari e al cuore.

Pare, che l'*uso primario* della respirazione sia l'*assorbimento* di un certo *elemento aereo* dell'aria inspirata, dal qual principio assorbito sembra farsi la composizione del liquido nerveo e la generazion del calore.

Il principio, che all'aria si leva e si assorbe, è un *aere igneo*; perchè l'aere

fisso

fiſſo della inſpirata aria atmosferica ritorna dai polmoni.

Le *utilità ſecondarie* della reſpirazione ſono:

1. Miſchiarſi il chilo col ſangue.
2. Attenuarſi il ſangue.
3. Muoverſi il ſangue venoſo, il chilo, e la linfa.
4. Eſpellerſi dal polmone la materia perſpirabile.
5. La voce e la loquela.
6. La *deglutizione* e 'l ſucciamento.
7. L'olfatto.
8. L'eſpulſione dell'orina, degli eſcrementi, e del parto.

CALORE DEL CORPO UMANO.

Il corpo vivo è caldo, il morto è freddo.

Giuſta il termometro di *Farenheit*, il calor dell'uomo ſano aſcende a 94. od a 100. gradi.

Nemmeno in fervidiſſime febbri quel termometro paſſa il grado 109.

Nell'embrione il calor è minore; creſce coll'età; ſcema nella vecchiezza.

Il calore s'aumenta col moto animale; e colla quiete languiſce.

Pare, che l' evoluzion del flogiſto ſia la *cauſa proſſima* del calore.

La *materia del calore* è un flogiſto combinato con *aere igneo*: i polmoni aſſorbiſcono l'aere igneo.

Non ſolamente per attrizione di umori

e di parti solide, ma in varj altri modi si può sviluppare la materia calorifica; come nella fermentazione, nella putredine ec.

Uso del calore. Egli attenua tutti gli umori; fa che non si coagulino per freddo, e che si conservino fluidi.

AZIONI ANIMALI
IN GENERALE.

ANIMALI s' appellano quelle azioni, che si fanno mediante l'anima.

Quì appartengono

1. I *sensi esterni*.
2. ——- *interni*.
3. *L' azione volontaria de' muscoli*.
4. *La voce e la loquela*.
5. *La vigilia e 'l sonno*.

ANIMA.

E' un *ente*, che dentro di noi pensa e sente.

Ente incorporeo, incorruttibile, nasce coll' embrione, e lascia il corpo nel momento in cui moriamo.

La *sede* dell'anima è nella midolla del cerebro. Questa sede si chiama *Sensorio comune*.

L' anima opera nel corpo e 'l corpo nell' anima.

Gli

Gli *strumenti*, mediante i quali l'anima sta nel corpo e 'l corpo nell'anima, sono i *nervi*.

I *nervi* si dividono in tre classi:

1. *Nervi motorj*, che provvedono ai muscoli volontarj.
2. *Nervi sensorj*, che formano gli organi sensorj.
3. *Nervi vitali*, che vanno al cuore e a' vasi.

Co' nervi motorj l'anima opera ne' muscoli volontarj.

Co' nervi sensorj opera sull'anima il corpo.

Ma l'anima non ha forza alcuna sopra i nervi vitali, nè sopra quelli che vanno alle viscere naturali. Pare che ciò impediscano i *ganglj* de' nervi vitali.

Nulladimeno i *violenti affetti* dell' *animo* posson operare anche oltra i ganglj.

SENSAZIONE, IN GENERALE.

Sensazione è il sentire qualche cosa, che tocca i nervi sensorj.

Nel nostro corpo la sola *polpa de' nervi* è quella che sente.

Laonde le *parti insensibili* sono quelle che non hanno nervi, come la *epidermide*, le *ossa*, le *cartilagini*, il *periostio*, i *tendini*, le *aponeurosi*, i *ligamenti*, la *dura madre*, il *cortice del*

cere-

cerebro, la *pleura*, il *peritoneo*, la *membrana adiposa*.

Le *parti* che hanno un *sentimento ottuso*, sono quelle che han pochi nervi, come il *midollo* degli *ossi*, le *glandule*, i *vasi*, le *viscere puramente vascolose*, la *membrana cellulosa* in alcuni luoghi.

Le *parti che sentono acutamente*, perchè han molti nervi; sono la *cute*, il *ventricolo*, gl'*intestini*, *la superficie aerea de' polmoni*, la *vescica*, l'*utero*, l'*uretra*, le *reni*, e *tutt'i muscoli*.

L'anima non può distinguere che *una* sensazione alla volta: quindi la senzazion maggiore oscura la minore: quindi con due occhj veggiamo un'istessa immagine, e con due orecchj sentiamo un istesso suono.

Benchè l'anima risegga nel cerebro, ella però sente in *tutto il nervo*.

In che modo poi l'anima senta mediante i nervi, e se nei nervi sensorj il liquido nerveo sotto la sensazione fluisca in su, e sotto il moto de' muscoli fluisca in giù, non si sa.

Le sensazioni si dividono in *grate* e *ingrate*, e *adiafore* o indifferenti.

Uso. Mediante le senzazioni, 1. Si fanno i sensi interni ed esterni. 2. Si eccitano i pàtomi dell'animo. 3. Le sensazioni dolorose avvisano del pericolo, e sforzano a cercar il rimedio.

SEN-

SENSI ESTERNI, IN GENERALE.

Cinque sono questi sensi, o sentimenti:
1. Il *toccare*, o 'l *tatto*.
2. Il *gustare*, o 'l *gusto*.
3. L' *odorare*, o l' *olfatto*.
4. Il *vedere*, o la *vista*.
5. L' *udire*, o l' *udito*.

T A T T O.

Egli è una sensazione, che l'anima apprende, se qualche corpo tocca la cute principalmente nell' apice delle dita.

Dunque *organo primario* del tatto sono le *papille nervee* che la cute ha in cima delle dita.

La *cute* dà sito ai nervi; l' *epidermide* ne modera la troppa sensazione, e insieme difende da disseccazione d' aria le papille; e l' *ugne* premono le papille al tocco dell' oggetto.

Uso. Mediante il tatto de' corpi, che ci circondano, 1. Ne sentiamo la mollezza, o la durezza. 2. Il caldo, o 'l freddo. 3. La figura. 4. La magnitudine. 5. La distanza. 6. Il numero. 7. La leggerezza, o l' asprezza. 8. Il peso. 9. Il moto, o la quiete.

GUSTO.

E'una ſenſazione, colla quale conoſciamo i ſapori de' corpi ſavorevoli.

Organo primario del ſapore ſono le *papille nervee*, che ſi trovan nell'apice e ne' margini della lingua.

Oggetto di ſapore ſono tutti que' corpi, che in ſe contengono ſale, od altro principio acre, da ſciorſi per ſaliva.

Generi de' ſapori ſono il ſapor ſalſo, l' acido, il liſſivioſo, urinoſo, dolce, amaro, acre, terreo, metallico, rancido; quindi ſemplice o compoſto; grato, ingrato, o inſipido.

La *diverſità* del ſapore dipende dalla diverſa irritazion de' ſali.

Le *parti ſuſſidiarie* del guſto ſono,

La *lingua*, che dà alle papille nervee un ſito acconcio, e con la ſua mobilità le applica ai corpi ſapidi.

L' *epidermide* della lingua: la quale modera il troppo ſapore.

La ſaliva, e 'l moccio della bocca, i quali ſciolgono il principio ſapido; perchè i corpi non ſanno di niente, ſe non iſciolti.

Uſo. 1. In grazia del ſapore mangiamo e beviamo. 2. In grazia del ſapore diſtinguiamo i cibi buoni dai cattivi; e 3. conoſciamo varj medicamenti.

ODO-

ODORATO.

Egli è una fenfazione, con la quale apprendiamo gli odori de'corpi.

Organo dell'*olfatto* fono quelle papille nervee, che ftanno diftribuite nella membrana pituitaria delle nari.

Oggetto dell'odorato fono tutti que'corpi; da cui efala un principio volatile, da attrarfi alle nari per infpirazione.

Generi d'odori fono l'aromatico, l'urinofo, l'acido, il putrido, il cadaverofo; lo ftercoraceo ec.

Servono all'odorato,

1. La *membrana pituitaria*, che dà fito acconcio alle papille nervee.
2. L'*infpirazione*, colla quale fi tirano nelle nari gli odori.
3. La *figura piramidale* delle nari, la quale concentra gli odori, e fa che non volino alle fauci.
4. Il *moccio* delle nari, col quale fi confervano molli le papille nervee.

Ufo. L'olfatto ricrea la mente, corregge gli errori che fi poffono commetter nel gufto, e infegna la forza nociva e la medicata.

VISTA.

Senfazione, per cui conofciamo i corpi che ci circondano, e le loro qualità vifibili.

Or-

Organo della vista è la membrana retina del nervo ottico.

Oggetto della vista sono i raggj di luce; che vengono da corpo lucido o illuminato, e che pel bulbo dell' occhio danno nella retina.

La *luce* è una materia sottilissima e solidissima, la quale, venendo dal sole o da altro corpo lucido, con moto rapidissimo, e in linee rette (che diconsi *raggi di luce*.) si porta ne nostri occhj.

Proprietà della Luce sono le seguenti:

1. I raggi non passano i corpi *opachi*; ma da loro vengon *riflessi*.
2. I raggj passano bensì i corpi *pellucidi*, ma nel passaggio rifrangonsi.
3. I corpi pellucidi *convessi* coadunano; dietro a se, in *foco* o in linee convergenti, i raggi trasmessi.
4. I corpi pellucidi *concavi* dietro a se maggiormente dispergono i raggi trasmesi, o gli spiegano in linee divergenti.
5. I raggj riflessi da corpi coloriti saltan via in sette raggj coloriti.

La *vista* dunque si fa mentre

1. I raggj di luce, emananti da oggetto visibile, incontrano la *cornea pellucida* e *convessa* dell' occhio, dalla cui densità e convessità si adunano in foco.
2. Il *foco* de' raggi passa l'*umor acqueo* e la

la *pupilla dell' iride*, e vie più si concentra nella lente cristallina.

3. Il *foco* così concentrato passa, appena mutato, per l'*umor vitreo* alla retina, nella quale

4. Il *foco* dipinge l'immagine dell'oggetto esterno, la quale pel nervo ottico si rappresenta alla mente.

Le *parti inservienti* alla vista sono,

1. Le *sopracciglia* e le *ciglia*, che svian dall'occhio il gocciolante sudore.
2. Le *palpebre*, che tengon netta la cornea ed escludono la troppa luce.
3. Le *lagrime*, che mantengono la trasparenza della cornea.
4. La *pupilla*, che in troppa luce si costringe, e in tropoo poca luce si dilata.
5. Il *beletto nero* della coroidea, il quale suffoca il foco visorio, e fa che non oltrepassi la retina.
6. I *muscoli del bulbo*, i quali volgon l'occhio all'oggetto da vedersi.

Uso. Col beneficio della vista noi veggiamo degli oggetti, che ci son dintorno, 1. la presenza, 2. la magnitudine, 3. la figura, 4. il colore, 5. la distanza, 6. il numero, 7. il moto o, la quiete, 8. il sito.

U D I T O.

Sensazione, per cui apprendiamo il suono di corpo sonoro.

Il

Il *suono* è un tremulo movimento dell'aria eccitato da percussione di corpo sonoro; perchè senz'aria non udiamo.

I soli corpi elastici son *sonori*, se il percuota un corpo sonoro.

Il suono, dal punto sonoro, in linee rette, che diconsi *raggj sonori*, si propaga ad enorme distanza nell'atmosfera.

Ma i raggj di *luce* più presto, che i raggi sonori, trascorrono l'atmosfera.

I corpi *molli* diminuiscono o suffocano il suono; l'aumentan gli *elastici*.

Organo dell'udito è il nervo uditorio molle; la cui polpa si distribuisce nel vestibulo, ne'canali semicircolari, e nella coclea.

Dunque l'*udito* si fa nel seguente modo:

1. I raggi sonori, provegnenti da corpo sonante, arrivano all'auricola. L'*auricola* con la sua *elasticità* accresce il suono, e con la sua *figura elirtica* quasi unisce in *foco* i raggi sonori, il qual *foco* si dirige pel meato uditorio esterno alla membrana del timpano, e la fa tremare.
2. Il *timpano* tremante comunica i suoi tremori al *malleo* a lui annesso, il malleo all' *incude*, l'incude all' *osso orbicolare*, e questo allo *stapede*, Lo stapede, attaccato alla *finestra ovale*, la costringe a tremare.
3. La *finestra ovale* tremando comunica

i suoi

i suoi tremiti all'*acqua uditoria* del vestibulo e de' canali semicircolari.

4. L'*acqua uditoria* leggermente tremando fa movimenti picciolissimi nella *polpa nervea* ch'è sparsa nel vestibulo ne'canali semicircolari; i quali movimenti, pel *liquido nerveo* del nervo uditorio, si portano al *sensorio comune* del cerebro.

In oltre, il timpano tremante sforza a contremire non solamente gli ossetti dell'udito, ma insieme ancora l'aere della cavità del timpano; quindi.

5. L'*aere del timpano*, tremando, fa tremar la lamina che rinchiude la *finestra rotonda* della *coclea*.

6. La *lamina della finestra rotonda* tremando fa tremare l'acqua che riempie la cavità della coclea.

7. L'*acqua della coclea* tremando urta col suo tremore la polpa dell'uditorio, la quale sta nella cavità della coclea.

Finalmente l'anima giudica della *presenza* e *diversità* del suono.

Le *differenze* de' suoni sono, suono *grave*, *acuto*, *intenso*, *debole*, *grato*, *ingrato*, *armonico*, *disarmonico*.

La *gravità* e l'*acutezza* del suono dipendono dal numero delle vibrazioni dato nel medesimo tempo.

Utilità dell'*udito*:

1. Impariamo la loquela, le lingue, e

la

la ſcienza del bene e del male, col ſolo udito.

2. Ci dilettiamo con la muſica e col canto.

3. Intendiamo coſe lontane da' noſtri occhj, e

4. le idee di chi ci parla.

SENSI INTERNI.

I ſenſi interni ſono *idee*, che l'anima ſi forma.

Le *idee* ſono percezioni di coſe nella mente.

Naſcono le idee,

1. da' *ſenſi eſterni*;
2. da *cauſa interna*, che tocchi il ſenſorio comune;
3. od eccitate dalla mente di ſua ſpontanea volontà.

Pare, che la *cauſa proſſima* delle idee ſia il *moto* del liquido nerveo in certo luogo del ſenſorio comune.

L'anima, non il cerebro, penſa.

Cinque ſono i ſenſi interni:

1. La *memoria*, che rappreſenta le idee già avute per addietro.
2. L'*immaginazione*, che ſi fa preſente l'oggetto aſſente.
3. La *coſcinezza*, che ci rende attenti e conſapevoli delle idee e ſenſazioni.
4. I *patemi* dell'animo, che producono odio o amore, volontà o non volontà, per quella tal coſa.

5. Il

5. Il *raziocinio*, che paragona tra se più più idee, per discernere il simile dal dissimile, il vero dal *falso*, il buono dal cattivo.

Uso. Per l'eccellenza de'sensi interni l'uomo si distingue dal bruto.

IRRITABILITA'.

L'*irritabilità* è una forza innata d'ogni fibra muscolare, con cui questa si raggricchia da stimolo.

La *causa* dall'irritabilità non è nota; non dipende dall'elasticità, nè dall'anima, nè dai nervi solamente, ma è piantata nelle fibre muscolari.

Quelle *parti* del nostro corpo, che hanno fibre muscolari, si dicono *irritabili*, come il cuore, le arterie e le vene: tutt'i muscoli, il diaframma, il ventricolo, gl'intestini: la vescica urinaria, l'utero, la vagina, le vie lattee.

Le *parti*, che non hanno fibre muscolari, non sono irritabili; come, i nervi, gl'integumenti comuni, e tutte le membrane non muscolose.

Il cuor è parte irritabilissima, poi il ventricolo e gl'intestini, finalmente il diaframma e gli altri muscoli seguono nella scala d'irritabilità.

E' anche diverso il *grado* d'irritabilità secondo l'età, sesso, temperamento, genere di vita, clima, stato di sa-

nità

nità, idiofincrisia (concrezione) e natura dell' animale.

Eziandio lo *ftimolo* differifce grandemente quanto alla parte cui fi applica, e quanto all' indole ch' egli ha.

Ufo dell' irritabilità:

1. Da lei dipende il moto di tutt' i mufcoli volontarj e involontarj;
2. l' azion del cuore e de' vafi;
3. il moto periftaltico del ventricolo e degl' inteftini.

AZIONE DE' MUSCOLI.

L' azione del mufcolo confifte nella *contrazione* e *relaffazione* delle fibre carnee.

Caufa *difponente* al moto è l' irritabilità delle fibre mufcolari.

Caufa *eccitante* a contrazione fi è l' *influffo del liquido nerveo* fpinto dalla volontà dell' anima.

Ciò dimoftrano l' *irritazione* del mufcolo de' nervi e la *legatura* del nervo.

Ceffa la contrazion del mufcolo, fe ceffi l' influffo nerveo e la volontà dell'anima.

Allora fegue la *relaffazione* delle fibre contratte.

Il *moto de' mufcoli* fi divide in

1. *volontario*, che la volontà dell'anima eccita;
2. *involontario*, nel quale la forza dell' anima non può operare; come nel cuo-

cuore, ne' vasi, nel ventricolo, negl' intestini;

3. *misto*, che si fa con e senza la volontà dell' anima, come la respirazione.

De' muscoli *volontarj* causa eccitante è la forza dell' anima; degl' *involontarj*. lo stimolo peculiare.

S' irritano al moto dall'influvio del sangue il *cuor* e i *vasi*; dalle materie ingeste e dalla bile il *ventricolo* e gl' *intestini*; dall' orina, la *vescica orinaria*; dall'aria inspirata, i *muscoli inspiratorj*.

Utilità de' moti muscolari sono;

1. L'azione di tutt' i membri e parti mobili di tutto 'l corpo.
2. Il movimento del corpo da un luogo all' altro, come ne' passi ec.
3. L' accelerazione del moto del sangue venoso.
4. L' attenuazione del sangue e del chilo.
5. Un grande ajuto alla secrezion degli umori.

V O C E.

La *voce* è il suono dell'aria che scappa dal pertugio della laringe.

Dunque *oggetto* della voce è l' aria tremante: perchè l'aria, al punto dell'espirazione, percotendo la laringe, la fa tremare, e questa scambievolmente fa tremar l' aria.

Organo della voce è la laringe, particolarmente il suo pertugio.

L'*acutezza* e la *gravità* della voce dipendono dal maggior o minor diametro del pertugio laringeo, o dall'amplitudine, elasticità, mobilità, lubricità della laringe medesima, e dalla forza dell'espirazione.

Il *susurro* è l'aria che senza tremore sorte dalla laringe.

L'*utilità* della voce è per la loquela e pel canto:

LOQUELA.

Loquela è la voce, nello scavo delle nari, delle fauci, della bocca o delle labbra, variamente flessa.

Ogni loquela consiste in pronunzia di lettere; e queste si distinguono in vocali e consonanti.

Le *vocali* sono lettere che si formano colla semplice apertura della bocca, senza che la lingua urti alcuna parte della bocca.

Ma per le *consonanti* bisogna che la lingua tocchi qualche parte della bocca, le labbra, i denti, ec.

Dunque le lettere si distinguono in orali, nasali, gutturali, linguali, dentali, labbiali, palatine, e composte, come sono le bocca-nasali ec.

Specie di loquela è il *canto*, che si chiama

ma voce modulata, per varj gradi d' acutezza e gravità, dalla tremula e sospesa laringe.

Uso della loquela. All'uomo solo, fra gli animali, è dato l'uso della loquela, affinchè

1. L'uomo possa comunicare all'uomo le sue idee e sensazioni.
2. Egli possa imparare le arti necessarie, le lingue, le scienze, ed insegnarle ad altri uomini.
3. Possa ricreare col canto se medesimo e gli altri.

VIGILIA.

Per nome di *viglia* s'intende l'attitudine, che hanno le azioni animali, di liberamente eccitare il senso e 'l moto volontario de' muscoli.

Causa prossima della vigila è un flusso di abbondante liquido nerveo atto a passare con facilità per la midolla del cerebro e de' nervi, il quale va agli organi de' sensi e a' muscoli volontarj.

Causa remota di quest'influsso è l'irritazione di qualunque senso interno o esterno.

SONNO.

Egli è uno stato del corpo, in cui sia inattitudine ad esercitare i sensi interni, ed esterni e i moti volontarj.

Dunque la *causa prossima* del sonno è un alquanto mancante o più lento flusso del liquido nerveo per la midolla del cerebro e de' nervi, il quale va agli organi de'sensi e ai muscoli volontarj.

Cause remote inducenti *naturale sonno* trovansi essere le prolungate vigilie e la fatica, con che molto liquido nerveo esalando si consuma; e anche la mancanza d'*irritazione*, come sarebbe la quiete dell'animo e de' sensi, principalmente in luogo tenebroso.

Rinata poi col sonno la copia del liquido nerveo, o qualche irritazione, ne segue naturalmente il ritorno della vigilia.

Fenomeni di *soprastante sonno* veggonsi essere i seguenti: addeboliscono i muscoli che tengon ritto il corpo; si chiudono le palpebre dell'occhio; pende la mascella inferiore; il capo tracolla in avanti; cresce lo sbadigliamento e preme; appena ci toccano gli oggetti esterni; finalmente intorbidiscono le idee, cessano, ed ecco il sonno,

I *sogni* sono uno stato di sonno imperfetto, in cui sembra che certa parte del sensorio comune sia irritata, e perciò veglj.

Vengono i sogni da qualche idea forte; da irritazion del ventricolo per causa de'cibi; da stimolo dell'alvo o dell'

ori-

orina; da ſito men opportuno: ſogni, che non ſi oſſervano in un ſonno ſano.

La *ragione*, perchè mai non ceſſi in tempo del ſonno l'azion del cuore, de' vaſi, la reſpirazione, il moto del ventricolo e degl' inteſtini, ſi è la grande irritabilità di queſte parti, la gran copia di ganglj o nervi, e l'azione perpetua degli ſtimoli ſopra queſte medeſime parti.

Utilità del ſonno:

1. La quiete delle *azioni animali*, cioè de' ſenſi e de' moti volontarj.
2. Il moderamento delle *azioni vitali*; quindi minore diſtruzion di corpo.
3. Più perfetto eſercizio delle *azioni naturali*, come delle digeſtioni, ſecrezioni e nutrizione.
4. La copia di liquido nerveo, che rinaſce col ſonno, e la quale ſi richiede a tutte le azioni.

DELLE AZIONI NATURALI.

IN GENERALE.

Le *azioni*, colle quali si conserva il nostro corpo, si chiamano *naturali*. Ad esse rapportansi le seguenti.

FAME.

Ella è una sensazione di prender cibo.

La *sede* di questa sensazione è nel ventricolo.

La *causa* par essere uno stuzzicamento o fregamento delle rughe del ventricolo voto, e un'irritazione del ventricolo voto da succo gastrico prodotta.

Effetti di una fame lungamente tollerata sono un'acrimonia acerrima d'umori, dalla quale nascono deliquj d'animo, dolori accerimi del ventricolo, puzzo della bocca, vacillamento di denti, convulsioni, febbre acuta, delirio, rabbia.

Uso. Ella sforza l'uomo ad ingozzar alimenti.

SETE.

E' una sensazione di pigliar bevanda.

La *sede* di questa sensazione pare che sia nelle fauci o nel ventricolo.

N'è

N'è *causa* la *siccità* delle fauci o *l'acrimonia* del ventricolo.

Effetto della sete lungamente sofferta è la *spessezza* ed *acrimonia* degli umori.

Uso. La sete sforza a tracannar liquidi, che diluiscano gli umori.

MASTICAZIONE.

E' lo stritolamento de' cibi fra i denti.

Organo di quest' azione sono le mascelle dentate, la lingua, le bucche (o la bocca) e le labbra.

Le *potenze* che muovono quest' organo, sono:

1. I *muscoli*, che staccano la mascella inferiore dalla superiore, e di nuovo a questa l'appressano.
2. La *lingua*, che non cessa di metter il cibo fra denti.
3. Le *bucche* e le *labbra*, le quali fanno che il cibo masticato non cada fuor de' denti.

Effetti della masticazione sono,

1. Il *morso*, la *lacerazione* e lo *sminuzzamento* de' cibi.
2. L'*affluvio della saliva*, che diluisce i cibi, e li solve; eccita la fermentazione; congegna in boccone il cibo per la deglutizione; e umettando le fauci, estingue la sete.
3. Il *mescolamento del moccio* della *bocca* e delle *fauci*, il quale congluti-

na in bocconi i masticati cibi per la deglutizione, lubrica la via per la deglutizione; ritiene nel boccone l'aria inviluppata col cibo; e meschia le cose oleose con le acquose.

4. Il *mescolamento dell' aere atmosferico*, il quale, al punto della masticazione, intrigato co' cibi, ajuta la fermentazione.

Uso. La masticazione è una digestione principiante, e un' azion necessaria alla deglutizione, e alla digestione de' cibi nel ventricolo.

DEGLUTIZIONE.

E' l' atto di cacciare dallo scavo della bocca il masticato boccone

1. allo scavo delle *fauci*, poi giù
2. all'*esofago*, e
3. dall' esofago al *ventricolo*.

Le *potenze*, che dallo scavo della bocca caccian giù nello scavo delle fauci il boccone, sono

1. La *clausura delle mascelle*, acciocchè i cibi non cadan fuori dello scavo della bocca.
2. La *pressione della lingua al palato*, con la quale si fa, che il boccone, che sta sul dorso della lingua, venga premuto allo *scavo delle fauci*.
3. La *dilatazione della faringe*, che fa strada al boccone a cadervi dentro.

Si

Si *dilata* la faringe non solamente co'suoi muscoli dilatatorj, ma ancora perchè, al punto della deglutizione, i respettivi muscoli traggono avanti e in giù la radice della lingua, l'osso joide e la laringe.

Le *potenze*, che impediscono il boccone, preparato alla deglutizione, di cadere dallo scavo delle fauci ne'*forami postici delle nari* o negli *orificj delle tube Eustachiane* o nel *pertugio della laringe*, sono,

1. L'*epiglotta*, la quale dal boccon preparato viene premuta al pertugio laringeo.
2. I *muscoli*, i quali contraggono la parte posteriore del pertugio laringeo.
3. I *muscoli*, i quali alzano verso i forami postici delle nari l'*uvola* e 'l *velo pendolo*.
4. I *muscoli*, che otturano gli orificj delle tube.

Il boccone, che già sta nello scavo della faringe dilatata, da quello scende nello *scavo* dell'*esofago*

1. pel suo proprio *peso*, e
2. per *forza* della *premente faringe*, la quale si ristrigne irritata dal boccone che giù cade nel suo scavo.

Il boccone, per forza ed azione delle fibre muscolari dell'esofago, è cacciato dallo scavo dell'esofago giù nello *scavo del ventricolo*.

Fatta la deglutizione, si chiude colle sue fibre la *cordìa* o introito *del ventricolo*.

Nella *presa de' liquidi* si osservano i seguenti fenomenti.

1. Il vaso pien di liquido si applica al *labbro inferiore*; e si piega indietro la testa.
2. Il *labbro superiore* s'immerge nel fluido, per escludere dallo scavo della bocca l'aere dell'atmosfera.
3. Si spande il liquore dal vaso sul dorso della *lingua*.
4. Il liquore, spanto sulla lingua, viene da lei, che si applica al palato, premuto indietro verso lo scavo delle fauci.
5. Il fluido premuto nelle fauci, incontrando la soprastante *epiglotta* o uvola, si diffonde in due piccioli rivi, ciascun de' quali passando allatto al pertugio della laringe, e tornando a riunirsi coll'altro nelle fauci, agevolmente cade nell'esofago, per l'azion del quale scende nel ventricolo.

L'uso della deglutizione si è di portar i cibi giù nel ventricolo per la digestione.

DIGESTIONE DE' CIBI NEL VENTRICOLO

La *digestione* è cambiarsi in *chimo* i cibi; e ciò avviene a questi nel ventricolo.

Gli

Gli *strumenti*, che mutano in chimo i cibi, sono sette.

1. L'*umido calore* del ventricolo, che ammollisce e macera i cibi.
2. L'*aere inghiottito*, ch' è inviluppato co' cibi, spanto dal calore spande le particelle de' cibi, e rarifica la massa de' cibi.
3. La *saliva* perpetuamente inghiottita, e 'l *succo gastrico* cernito dalle esalanti arterie del ventricolo, perpetuamente diluiscono i cibi, li molificano e solvono.
4. Il *moccio* della bocca inghiottito, e 'l *moccio* cernito dalle glandule del ventricolo, uniscono colla parte acquosa del succo gastrico e salivale la parte oliosa delle materie ingeste.
5. Il *moto peristaltico del ventricolo*, con cui perpetuamente i cibi si mescolano e si muovono.
6. Il *moto del prelo* o strettojo *addominale*, che si fa dal diaframma e dai muscoli addominali, e col quale i cibi perpetuamente si contritano alquanto.
7. La *spontanea fermentazione de' cibi*, eccitata dalla saliva, dal succo gastrico, dal calore e dall'aria.

Quindi si vede, che la digestione, o mutazion de' cibi in chimo, si fa

1. per *triturazione*,
2. per *soluzione*, e

 3. per

3. per *fermentazione*:

Dunque *effetto* della digestione si è la mutazion de' cibi in *chimo* o in una poltiglia fermentante, grigia, di odor e sapore nauseoso.

Di questa poltiglia la parte più tenue perpetuamente passa dal ventricolo, pel piloro, all'intestino duodeno.

1. col suo *peso*,
2. col *moto peristaltico*, e
3. col *moto del prelo addominale*.

Ma la parte più crassa, più indissolubile si ritiene più lungamente.

Que' cibi, che con sì fatti ajuti non si posson mutare, sono *indigestibili*, come le tenaci membrane, le ossa, le pelloline leguminose e di certi frutti, le quali non mutate si espellono.

Uso. La digestione è un principio della mutazione de' cibi in chilo.

CHILIFICAZIONE.

E' la mutazione del chimo in chilo.

Organo della chilificazione sono gl' intestini tenui.

Le *cause* che mutano il chimo in *chilo*, sono

1. Il *continuo* sminuzzamento del chimo, mediante il moto peristaltico e antiperistaltico degl' intestini, e mediante il prelo addominale.
2. La *copiosa diluzione* del chimo per

la

la saliva, pel succo gastrico, pel succo enterico, e pancreatico.

3. La più gagliardamente *eccitata fermentazione chilosa* pel calor intestinale, per l'aria, o per l'affluvio de' suddetti umori.

4. La *bile cistica ed epatica* sparsa sul chimo, con la quale si sviluppa dal chimo l'olio unito, nella digestione, col moccio del ventricolo; il che forma il *chilo* unito co' sughi cernuti o secreti.

Gli *effetti* della chilificazione sono, che il colore, sapore e odor del chimo si muti in umor bianco, dolcigno, infortito e inodorifero, simile al latte.

La chilificazione si fa *più presto* che la chimificazione; l'una e l'altra intre ore è finita.

L'*uso* della chilificazione è la produzion del chilo.

TRANSITO DEL CHILO NEL SANGUE.

Fatta la chilificazione, si assorbe il chilo ne' vasi lattei; e quella parte di chimo, che non si può mutar in chilo, viene sotto il nome di escrementi spinta negl'intestini crassi.

Ma la parte degli umori secreti, e portati alle prime vie, corre senza chilo per le *vene mesaraiche* al fegato.

Le

Le *forze*, che spingono il chilo ne' vasi lattei, sono

1. La *forza assorbente* de' vasi lattei
2. La *forza aderente* del chilo alle bocchette di questi vasi.
3. Il *moto peristalico* degl' intestini, e 'l *moto* del prelo addominale, per cui l' interna superficie degl' intestini si contrae, e nel chilo s' immerge.

Nell' intestino jejuno e nell' ileo avviene il maggior *assorbimento* del chilo; poco nel duodeno e negl' intestini crassi.

Il *viaggio del chilo* dagl' intestini tenui è così:

1. Egli va ne' *vasi lattei*; da questi
2. ——— nel *recettacolo del chilo*; da questo
3. pel *dutto toracico* va a gocciolare nella *vena succlavia sinistra*.

Le *forze*, che muovon il chilo per le vie lattee, sono

1. La *pression* de' vasi lattei per la contrazione del prelo addominale.
2. La *pulsazione* dell' arterie mesaraiche, contigue a' vasi lattei.
3. La gagliarda *contrattilità* del vene lattee e del toracico dutto; oltre la *forza* premente a tergo del sospinto chilo.
4. Il *moto* degli organi della *respirazione*.

Il *retrocedimento* del chilo verso gl' intestini, o nel dutto toracicco, è impedito

1. Dal-

1. Dalle copiose *valvule* de' vasi lattei e del toracico dutto.
2. Dal *diametro* de' vasi lattei che sempre va crescendo.
3. Dalla forza del chilo influente *a tergo*.

In tempo, che il chilo è assente, gli umori cernuti alle prime vie passano per le vie chilifere.

L'*ingresso*, che farebbe il *sangue* della vena succlavia nel dutto toracico, è impedito da una valvula che sta alla bocca di questo dutto.

La *mutazione* del chilo, nel suo viaggio al sangue, si fa

1. Da una maggior *diluzione* del chilo per la linfa de' vasi linfatici, i quali da quasi tutto il corpo si evacuano nel recettacolo e dutto toracico.
2. Dall' *impregnamento* del chilo con la gelatina nutritiva, la quale vi mescono le glandule mesariche e i vasi linfatici.
3. Quindi maggior *animalizazione* del chilo, con la quale si rimuta la sua crudità.

Utilità del *chilo*.

1. Mediante il chilo si conducono al sangue i *principj constitutivi*, de' quali sono composti il sangue, gli altri umori, e le parti solide; cioè *molta acqua*, *olio*, *sali*, *gelatina*, *moccio*, *aria fissa*, e poca porzion di *terra*.

2. Me-

2. Mediante il chilo recente e inacetito ch'entra nel sangue, si ripara alla putredine del sangue e d'altri umori.

SANGUIFICAZIONE.

E' la mutazione del chilo in sangue.

Il chilo misto col sangue non depone in 12. ore del tutto la sua natura, ma fra questo tempo egli passa col sangue 120. volte pe' vasi de' polmoni e di tutto il corpo.

In questo viaggio,

1. L'*adipe* del chilo, parte si depone nella tela *celluosa*, e parte sembra mutarsi in *globettini rossi*.
2. La parte *gelatinosa* del chilo va nel siero del sangue.
3. La parte *acquosa* del chilo diluisce il sangue e tutti gli umori.
4. La parte *terrea* del chilo si consuma in nutrimento dell'ossa e delle parti solide.

La *sanguificazione* esige, che i globettini chilosi, i quali sono bianchi, più leggieri e più grandi che i globettini sanguinei, diventino *rossi*, *più densi*, *più gravi*, *più piccoli*.

Pare che la *rossezza* si faccia, quando i globettini chilosi si mescolino con terra marziale, e con alcali fisso, ne' vasi rossi del polmone e de' muscoli, per lungo tritamento.

La

La *maggior densità* del globettino chiloso nasce da lunga e replicata *complessione* ne' vasi minimi.

La *maggior gravità* viene dalla densità e dall' esservi mista la terra marziale.

La *diminuzion di volume* sembra dipendere dal *tritamento* de globettini del chilo, e dalla *compressione* loro ne' vasi minimi.

Uso. La *sanguificazione* genera sangue, il quale serve a riempire i vasi sanguigni, ad irritare il cuor e le arterie, a produr calore, a cernire gli umori, e ad esercitare le azioni vitali.

NUTRIZIONE, INCREMENTO E DECREMENTO DEL CORPO.

Nutrizione dicesi l' apposizione di sugo nutritivo a' luoghi trassinati delle parti solide.

Le parti *solide* del nostro corpo perpetuamente si logorano e i suoi fluidi vanno via.

Le *cause*, che struggono i *solidi*, sono,

1. Il *moto* violento degli *umori* pe' *vasi maggiori* e *minori*, col quale si consuma la superficie interna di questi.
2. Il *moto* perpetuo de' *muscoli*, il quale continuamente logora la tela cellulosa e i vasi.
3. Il *moto* perpetuo di tutte le *viscere*,

4. Il

4. Il *fregamento* delle *vesti* e dell'*aria* che stropiccia il corpo.
5. I *peli* e l'*ugne* che sovente se ne tagliano.

Per queste cause gli *elementi terrei* delle fibre, e 'l *glutine*, che li connette, si consumano; si meschiano co' liquidi che vi passano; e finalmente co' sughi escrementizj si evacuano.

Le *cause*, che dissipano i *fluidi*, co' solidi logorati, e dal coroo gli sfratano, sono,

1. La *traspirazione* e 'l *sudore*.
2. L'*orina*.
3. Le *fecce alvine*.
4. Lo *sputo*, e 'l *moccio* delle nari.
5. I *mestrui*, il *seme*.

Con queste evacuazioni gli umori, privati del lor veicolo acqueo, diventan crassi, putridi, acri.

Quindi, se colla nutrizione non si rimettesse ogni dì la quantità e qualità di quello che ogni dì si perde, in breve perirebbe la nostra macchina, come lo dimostra una lunga feme.

Essendo poi le perdute parti o solide o fluide, si dà

Nutrizione de' solidi e
Nutrizione de' fluidi.

La *nutrizione* o *reparazione* de' *fluidi* facilmente si opera:

1. La parte *butiracea* del chilo, unita colla terra marziale, forma il *cuore*.

2. La

2. La parte *acquosa* del chilo forma il veicolo acqueo del sangue e del *siero*.
3. La parte *plastica* del chilo, ch' è la più nutritiva, passa nella *gelatina* del siero e della linfa.
4. La parte *oliosa*, soprabbondante nel chilo, la quale non può unirsi colla terra marziale, va nella tela cellulosa, ed aumenta o rimette l' *adipe* del corpo.
5. Il chilo, in oltre, contenendo in se *terra elementare*, *aria fissa*, e *sali* d' ogni genere, agevolmente, per tutt' i cernuti umori, arreca alla massa del sangue i *principj constitutivi*.

Ma la *reparazion* delle *fibre* esige l' apposizione della *terra* consumata e del *glutine elementare*. La parte *caciosa* del chilo rende all' ossa la *terra*, e la parte *oliosa* del chilo si congiugne coll' *acquea* mediante l' *aria fissa*, e forma il *glutine* delle *fibre*.

Dunque il *succo nutritivo* delle parti solide sembra esser il glutine, più o meno impregnato di terra. Per l' ossa egli richiedesi assai terreo, e appena terreo per le parti mollissime.

Se del succo nutritivo la terra e 'l glutine per forza d' attrazione si tirano nelle consumate lacune, o se per qualche altra forza si faccia quella nutrizione, non si sa.

Siccome tutti gli umori del nostro corpo

ec-

(eccetto i soli escrementizj, come l'orina, la materia traspirabile, e la feccia alvina) sono impregnati di gelatina o succo nutritivo, e interposti alle fibre di tutte le parti; quindi si vede, che ogni punto del corpo è sempre dotato di succo nutritivo.

Alcune parti, come l'*ugne* e i *peli*, son nutrite nella radice per apposizione del succo nutritivo; il che si chiama *nutrizione per protrusione*.

INCREMENTO DEL CORPO.

Quanto più l'uomo è vicino alla sua origine, più presto cresce. Così l'embrione, d'invisibile molecola, cresce al peso di otto libbre nello spazio di nove mesi.

Dopo il parto l'incremento del corpo dura fino all'anno 21., ma sempre più lento. Le femmine arrivano prima de' maschj al fine dell'incremento.

Le *cause*, che tanto accelerano nell'embrione e dell'infante l'incremento del corpo, sono:

1. La scioltezza o più facile estensibilità di tutt'i vasi.
2. I vasi di quasi tutte le parti non ancora svolti.
3. Maggior volume e robustezza di cuore. Maggiore irritabilità del cuore e delle arterie,

4. Più celare e più gagliardo moto di umori.
5. Il vitto molle, copioso e nutricante. Quindi abbondanza di umori gelatinosi.
6. Le estremità dell'ossa, ancora cartilaginee ed estensibili.

Le *cause*, che metton fine all'incremento, sono:

1. L'evoluzione di tutt'i vasi.
2. La robustezza acquistata da tutt' i vasi, che si oppone ad ulterior estensione.
3. Tanta estenuazione delle croste cartilaginee, che più non possono cedere alle ossa.
4. Il vitto più crasso, col quale il succo nutririvo si depone più terreo negli interstizj delle fibre. Quindi maggior robustezza di tutte le fibre.
5. L'incremento del cuore, minor di quello dell'altre parti; diminuzione di sua irritabilità; quindi minori e più debile movimento di umori.

Pare che nelle femmine i mesi impongan più presto fine all'incremento.

Si dice esservi *stato d'incremento*, quando il corpo non cresce, nè manifestamente dicresce.

Dopo l'anno 30., nasce obesità (grassezza) di corpo in alcuni uomini, la qual viene da abbondanza di adipe deposta nella tela cellulosa:

DE-

DECREMENTO DEL CORPO.

Le *cause*, perchè il corpo nella vecchiezza torni a dicrescere, sono:

1. Tutte le fibre a poco a poco talmente s' indurano di succo nutritivo terreo, che a poco a poco diventano rigide e secche.
2. I vasi minori, compressi dai maggiori dilatati, a poco a poco si compigliano.
3. Per la consolidazione di molti vasi lattei entra nel sangue minor copia di chilo.
4. Gli umori, per se diminuite escrezioni, si fanno acri e terrei; quindi
5. Si depravano tutte le azioni naturali, che elaborano il succo nutritivo.

Da ciò dunque si vede, perchè il corpo cresca nella gioventù, persista nell' età adulta, e dicresca nella vecchiezza; cioè,

Nella *gioventù*, si frappone alle fibre più succo nutritivo di quel, che se ne perde, onde l' *incremento del corpo*; meno se ne restituisce nella *vecchiezza*, onde il *decremento del corpo*; nel *vigor* dell' età, se ne restituisce tanto ogni dì, quanto se n' è perduto, onde si osserva l' *acme* o *stato d' incremento*.

Dunque l' *uso* della nutrizione si è,

1. la *conservazione* del nostro corpo, il qua-

quale, mancando il nutrimento; in breve perirebbe divenuto secco e consumato.

2. Coll'afflusso di nuovo chilo si tempera quell'alcalescenza e putridità di umori, che nasce da inedia.

3. Si incita finalmente e si corrobora tutto il corpo, che per inedia languisce.

4. Nella gioventù cresce il corpo per la nutrizion più copiosa.

SECREZIONE DEGLI UMORI.

Secrezione è separazione o ritiramento di qualche umore dal sangue.

Organi secretorj sono le *estremità* delle *arterie* e i *pori laterali* de'vasi.

Le arterie fanno tutte le secrezioni: la sola *bile* la scerne la vena, ma vena fatta arteriosa.

La *massa di secrezione*, che scorre per le arterie, è il sangue, perchè da lui si scernono tutti gli umori secreti.

Il sangue di tutti gli umori secreti contiene i *principj constitutivi*, cioè l'*acqua*, la *gelatina*, l'*olio*, il *sale*, la *terra*.

Gli *umori secreti* (o segregati) dal sangue si dividono in quattro classi:

1. *Umori acquosi*, i quali non si coagulano con acore (acidità) minerale; come, la materia *perspirabile*, l'*umor acqueo*

acqueo dell' occhio, le *lagrime*, la *saliva*, il *succo pancreatico* e l'orina.

2. *Umori gelatinosi*, i quali sono tenui e si coagulano coll' acore minerale; come, il *vapor* de' *ventricoli* del *cerebro*; quello del *pericardio*, della *pleura*, del *peritoneo*, della *tunica vaginale*, del *testicolo*; il *liquore* dell' *amnio*, delle *articolazioni*, delle *glandule linfatiche*; il *gastrico*, l'*enterico*; quel dell' *utero*; la *linfa de' vasi linfatici*; delle *vagine nervee*; l' *albume* dell' *uovo*.

3. *Umori mucosi* o *viscidi*, i quali non si coagulano con acore minerale, ma solamente si restringono in fili; come, il *moccio* della *via aerea*, delle *fauci*, delle *prime vie*, della *via urinaria* e della *vagina muliebre*.

4. *Umori pingui*; quegli che, seccati al fuoco, infiammano, come, l'*olio* della *membrana adiposa*, la *bile*, il *cerume* degli *orecchj*, il *midollo* delle *ossa*, il *latte*, il *tuorlo* dell' *uovo*.

Caussa prossima della secrezione. Per legge costante i vasi secretorj sono più angusti che le arterie, dalle quali essi nascono, e più che le vene, nelle quali finiscono le arterie. Quindi tutti gli umori secreti, non eccettuato nè il moccio, nè il seme, sono *più tenui* che il sangue, cioè subito dopo la secrezione.

La

La *diversità* di secrezione dipende dalla *diversa indole* di quegli umori che si adducono all'organo secretorio, e dalla *diversa figura de' pori* e *delle arterie segreganti*. E perciò si trovano *estremitadi* stellate, penicillàte, tortuose, ec. de' *vasi segreganti*.

Gli *organi*, che *preparano i* sughi secreti, sono,

1. Le *glandule follicolose*, nelle quali i sughi secreti, stagnando alquanto, diventano più spessi, come il *moccio*; sevo delle *glandule*.
2. I *recettacoli*, che ritengòn qualche tempo gli umori secreti, come la vescichetta del fiele ritiene la bile, e le vescichette seminali il *seme*.
3. I *vasi assorbenti di questi recettacoli*, i quali vasi tolgono ai contenuti liquidi la parte più tenue.
4. Non avvien fors'anche, ne' recettacoli, una *fermentazion peculiare* almeno in alcuni umori secreti?

La *forza*, ch' espelle da' lor vasi secretorj gli umori da segregarsi, è impeto degli umori mossi a tergo.

La *forza*, che dai lor recettacoli espelle i già secreti umori, è

1. La *contrazione delle fibre muscolari* del recettacolo contenente, come si osserva nella vescica urinaria e nelle vescichette seminali.
2. I *muscoli adjacenti*: così espellesi la saliva dai muscoli delle mascelle, il

seme dagli acceleratori, la *bile* dal turgente ventricolo, e 'l *succo pancreatico* dal prelo addominale.

3. Lo *stimolo* dell' umor secreto, il quale con la sua abbondanza, peso, od agrezza, irrita a contrazione il recettacolo.

Ciò basti della secrezione *in generale*: rispetto alla secrezione di ciascun umor *in particolare*, veggasi la *Dottrina degli Umori*.

ESCREZIONE DEGLI UMORI.

E' lo sfratto degli umori dal corpo.

Gli *umori escrementizj* sono la *materia perspirabile*, l'*orine* e le *fecce*.

Con queste escrezioni la natura si libera da umori inutili e anche nocivi.

ESPULSIONE DELLA FECCIA.

E' lo sfratto della feccia dall'ano.

La *feccia* è una parte degli alimenti e umori confluenti negl'intestini, la quale non ha potuto mutarsi in chilo, nè essere assorbita nelle bocchette de' vasi lattei o delle vene mesaraiche.

Questa massa negl'intestini crassi contrae un peculiar *fetore* della fermentazione stercoracea. La sospigne nello scavo dell' intestino retto il moto peristaltico degl' intestini crassi, e 'l moto de' muscoli addominali e dal diaframma.

L'intestino retto, irritato dalla mole delle fec-

fecce, o (ciò ch' è più raro) dalla lor acrimonia, eccita il *tenesmo* a buttarle fuori.

Quindi *per istimolo* si relassano gli sfinteri dell' ano, e insieme contraggonsi le fibre dell' intestino retto; così la feccia è sospinta giù per l' ano aperto.

Anche la contrazione dello sfintere interno, i levatori dell' ano, e 'l prelo addominale ajutano l' espulsione.

Così la feccia, qual molle elettuario di 4. in 5. oncie, si sfratta, ed uscendo per la rotonda e stretta apertura dell'ano, prende la figura di cilindro.

Tosto che tutta la feccia è gittata giù, cessa il tenesmo e l'azione del prelo addominale.

L' ano torna a ristrignersi pe' suoi sfinteri e levatori.

Uso. Così il corpo si libera da fecce, che restandovi danneggierebbono il corpo medesimo, e l' infeterebbono colla loro putredine.

SECREZIONE DELL' ORINA.

Egli è separar l' orina dal sangue.

L' *organo segregante* sono le estremità delle arterie renali, che nella sustanza delle reni boccheggiano ai cannelleti renali.

L'orina gocciola dai cannelleti renali nelle papille renali, da queste nella pelvi renale, e da questa per gli ureteri nella vescica urinaria.

L'orina si ritiene alcune ore nella vescica per natural contrazione della cervice della vescica.

L'orina lungamente raccolta eccita colla sua mole o acrimonia il tenesmo per uscir fuora. Con questo stimolo si relassa la cervice della vescica e si contrae la tunica muscolare della medesimo; con che l'orina è spinta fuori per l'uretra.

Giova all'espulsione una lene contrazione de'muscoli addominali e del diaframma. Negli uomini, l'ultime gocce d'orina si spingono fuor dell'uretra per contrazione de'muscoli acceleratori che premon l'uretra.

Il *moccio*, che impaniccia l'interna superficie della vescica e dell'uretra, difende la superficie medesima dall'acrimonia dell'orina.

Uso. Il pisciare libera il sangue da acqua superflua, da sali, da terra stritolata dai solidi, da olio corrotto, e da altri inutili umori.

TRASPIRAZIONE.

E'un'insensibile esalazion di vapore.

Si *divide* 1. in *traspirazione cutanea*, che esala da tutta l'esterna superficie del corpo.

2. in ——— *polmonare*, che esala dalla superficie aerea de'polmoni.

3. in ——— *interna*, che esa-

esala agli interni scavi del nostro corpo.

Gli *organi traspiratorj* sono le stremità delle arterie boccheggianti alla cute, alla superficie aerea de' polmoni, e negli scavi interni del nostro corpo.

La *materia traspirante* cutanea e polmonare è acqua resoluta in vapore, con poco olio attenuato, e con sal volatile.

La *quantità* della materia perspirabile in tempo estivo ne' nostri paesi (in Austria e Ungherìa) si estima a presso di cinque libbre in 24. ore. Ma questo varia secondo la diversità del vitto, dell'aria, del clima, del moto e della quiete.

La *traspirazione interna* è vapor acqueo alquanto gelatinoso.

Uso. La traspirazione *cutanea* libera il sangue da acqua superflua e da più sottili recrementi, e perpetuamente umettando la cute, fa che l'aria non la disecchi.

La traspirazione *interna* fa, che le viscere stiano molli nelle loro cavità.

Il *sudore* è una traspirazione talmente accresciuta, che il vapor cutaneo diventa visibile. Secreto da' medesimi vasi che la traspirazione, egli sfratta dal sangue non solamente l'acqua, ma le particelle saline, terrestri, e oliose.

INHALAZIONE.

E' l'assorbimento de' vapori, che alle cavità del nostro corpo esalano, e di

quelli che si applicano all' esterna superficie del corpo.

Gli *organi assorbenti* sono

1. Le *estremità delle vene*, che boccheggiano all' esterna superficie della cute e alle superficie delle cavità interne e delle viscere.

2. Le *vene linfatiche*, le quali da queste cavità e dalla tela cellulosa dappertutto nascono.

La *materia assorbita* si porta nella massa sanguinea per le vene assorbenti, e nel dutto toracico pe' vasi linfatici.

Uso. L' assorbimento *interno* fa, che non si generi idropisìa nelle cavità del nostro corpo; e la linfa assorbita diluisce il chilo nel dutto toracico.

L' assorbimento *cutaneo* assorbe i medicamenti applicati alla cute, e forse dall' aria un *principio* a noi ancora ignoto.

DELLE AZIONI
SESSUALI
IN GENERALE.

Così chiamansi le azioni che servono alla propagazione eell' uomo. Quì appartengono,

Negli *uomini* L' *escrezion del seme*.

Nelle *femmine* La *menstruazione*.

Il *concepimento*.

L' *evoluzion dell' embrione*.

La

La *gravidanza*.
Il *parto*.
Il *puerperio*.

Uso. Se l'uomo propagar non potesse la specie del suo individuo, il genere umano non sarebbe stato che di una sola età.

ESCREZION DEL SEME.

Organi scernenti il seme sonó le stremità delle arterie spermatiche, dalle quali il seme si depone ne' vasetti serpentini che formano la sustanza polposa del testicolo.

Dai vasetti serpentini del testicolo si porta il seme nell'*epididimo*, indi nel *vaso deferente*, poi nelle *vescichette seminali*.

E' sospinto il seme sì per successione di nuovo semo, che per contrazione del muscolo cremastere, il quale abbraccia il funicolo spermatico.

Il seme, raccolto nelle vescichette seminali, colla sua mole o per istimolo incita all'emissione di se gli organi genitali.

Così le vene delle sustanze cavernose della verga si contraggono *per forza nervea*; da questa contrazione il sangue arterioso è sforzato a sboccar nelle cellule di questa sustanza; indi la verga comincia a gonfiarsi, riscaldarsi; intirizzarsi e prurire al coito.

Finalmente, eretta affatto la verga, si contraggono per forza convulsiva la vescichette seminali; così il seme con somma forza pe' dutti ejaculatori si lancia nell' uretra, e dall' uretra, per azione de' muscoli acceleratori, fuori di lei a gran distanza.

Al punto della projezion del seme, pel sommo grado di rizzamento la membrana nervea della ghianda patisce un' estension violenta, dalla quale nasce l'*estro venereo*, o *sensazion di libidine*.

Alla fine, uscendo ancora il seme, il *succo* della glandula *prostrata* esce misto col seme.

Così nel *coito* si getta il seme nello scavo dell' utero. Dal quale sembra che la parte volatile del seme vada per le tube *Fallopiane* alle ovaje muliebri.

Buttato fuora il seme, cede la forza nervea; quindi la verga si disensia, cade, e in tutto il corpo si sente languore.

Uso. Il seme contiene in se il principio, con cui pare che si vivifichi e animi l'embrione nascosto nell' uovicino materno.

MENSTRUAZIONE.

E' quella secrezion del sangue dall' utero; la quale suol avvenir ogni mese alle femmine.

Gli *organi segreganti* il sangue mestruo sembran essere le stremità delle arterie, che stanno nel fondo dell' utero.

La *causa* di questo flusso, o non si sa, od è la

è la pletora topica dell' utero. Questa pare farsi dalla struttura dell' utero.

Ne' paesi nostri *comincia* d' ordinario questa evacuazione all'età di 14. anni, a *finisce* a 49.. o 50.

L'indole del sangue mestruo può appena reputarsi corrotta, quando la femmina sia sana e monda.

Ma la *quantità* del sangue mestruo, il suo *periodo*, la *durazione*, il *principio*, il *fine*, e i sintomi che precedono o accompagnano, differiscono per l'età, temperamento, complessione, clima, stagione, vitto, esercizio, ec.

Uso. I mestrui rendon le donne atte al concepimento e alla nutrizione del feto.

CONCEPIMENTO.

Nel *coito*, unione del maschio colla femmina, il maschio colla sua verga eretta, e ficcata nella vagina della femmina, gitta il suo seme nello scavo dell' utero.

Nel coito si rizzano alle femmine, per forza nervea, le ninfe e la clitoride; l'utero si gonfia di sangue, le tube *Fallopiane* s' indurischono, s' allargano, colle lor fimbrie spiegate in giro abbraccian l' ovaja, e colla lor bocchetta si applicano alla più avanzata vescichetta dell' ovaja.

Alle femmine, nel sommo grado dell' erezione, viene con somma *sensazione di voluttà* subitamente un profluvio

di *moccio*, il quale falsamente si prende per seme muliebre : scosso questo moccio, tutte le parti erette si disenfiano; le sole fimbrie delle tube restano per alcuni giorni applicate all'ovaja.

Insieme altresì nell'ovaja la *vescichetta* più avanzata, e maturissima, si gonfia, e finalmente si rompe, e da lei cade un uovicino minutissimo, il quale, ricevuto nella bocca della tuba, si ruotola, pel moto peristaltico della tuba, allo scavo dell'utero.

L'uovicino vivificato entra così nell'utero, dove poi si svolge e cresce.

Uso. Dunque con coito fecondo si vivifica l'uovicino e si porta nello scavo dell'utero.

EVOLUZION DELL'EMBRIONE.

Già si vede, che l'uovicino vivificato, e dalla vescichetta dell'ovaja portato giù nello scavo dell'utero, è composto di tre membrane, di una placenta, di un funicolo umbilicale e di un embrione.

Ma tutte queste parti sono sì piccole e trasparenti, che ne' primi giorni non si posson con l'occhio vedere.

Pare che il seme inciti il cuoricino dell'embrione a muoversi: così egli a poco a poco incomincia a muovere gli umori nell'aorta e in tutt'i vasi; così dalla vena cava e polmonare entra l'umore negli scavi del cuore, e così ha principio la *prima circolazion* degli *umori*.

E già

E già l'uovicino, che ne' primi giorni nuota nell'umor dell'utero chiuso pel concepimento, co' suoi pori attrae questo liquore. Così aumentasi il liquor dell' amnio, e l'uovicino tanto ingrandisce, che riempie lo scavo dell' utero.

Finalmente l'esterna superficie dell' uovicino si compiglia con l'interna dell'utero, mediante un tessuto fibroso svolto dall' uovicino e dall'utero. La plaga superiore dell'uovicino, la quale contiene la placenta, si compiglia co'vasi dell' utero in modo, che i vasi dell' una e l'altra parte si uniscano per anastomosi.

Così il sangue della madre fluisce dall'utero nella placenta, e da questa nell' embrione mediante la *vena umbilicale* del funicolo: ma il sangue superfluo, o inetto alla nutrizion dell'embrione, ritorna alla placenta per le *arterie umbilicali* dell' embrione.

Con quest' andar e venire del sangue tutt' i vasi dell' embrione s'allungano, si dilatano, si nutriscono e si svolgono. Così il feto e tutte le sue parti van sempre crescendo fin al tempo del parto.

Pare, che la diversità di *faccia* degli embrioni venga dalla diversità dello stimolo seminale, ma non si sa come ciò addivenga.

Si reca *nutrimento* all' embrione, sì per

la vena umbilicale, sì per l'inghiottito liquore dell'amnio.

Escrezione dell'embrione. Per tutto il tempo egli non depone l'alvo, nè l'orina, nè traspira.

Respirazion dell'embrione. Tanto che sta chiuso nell'utero, egli non respira, perchè non ha aria.

Circolazion del sangue nell'embrione. Il sangue della vena umbilicale entra parte nella vena porta, e parte nel canale venoso che dalla vena porta va nella vena cava. Ma dai polmoni contratti, tracollati, e oziosi la maggior parte del sangue si diverte pel canale arterioso e pel forame ovale, la minima parte ne passa per gli polmoni. E così la maggior parte del sangue va per le arterie umbilicali alla placenta.

Sonno e *veglie* dell'embrione. Il perpetuo moto dell'embrione, mancandò pur nell'embrione ogni causa di sonno, l'induce a vegliar perpetuamente.

Sito. L, embrione, ne'primi mesi di gravidanza, guarda in su col capo, e in avanti colla faccia: negli ultimi mesi, pel cresciuto peso del capo, egli si volta in giù col capo, e insieme indietro colla faccia.

L'*esterna superficie* di tutto l'embrione è impanicciata di un certo smegma (saponetto) pingue, escreto dalle glandule cutanee: Mediante il quale egli

elu-

elude la forza macerante del liquor dell' amnio, e facilmente paſſa per le vie del parto.

Il *cranio* dell' embrione ha future membranace, e le oſſa ſono compoſte di più porzioni, acciocchè nel parto poſſa il capo agevolmente comprimerſi e diminuir di volume.

La *vita* dell' embrione conſiſte nella circolazion del ſangue, la quale addiviene nel primo ſtante del concepimento.

L' *animazione* dell' embrione conſiſte nella conſociazione della mente col corpo; quindi anche queſta avvenir debbe nel primo ſtante del concepimento; poichè niuna vita *animale* può eſiſtere ſenz' anima.

Per la diverſa moltitudine d' uovicini maturi ſi concepiſcono, d' un ſol coito, i *gemelli*, *trimelli* o *quadrimelli*.

La *ſuperfetazione* è un' impregnazion della femmina già gravida. Succede per lo più in utero doppio o binoculare.

I *moſtri* ſembran naſcere da preternaturale rudimento dell' embrione.

GRAVIDANZA.

Subito dal concepimento ſi contrae l' orificio uterino, e lo ſtoppa un umore aſſai viſcoſo.

Indi l' utero fatto ogni dì più grande, e più grave, diſcende il primo meſe alquanto nella pelvi, e negli altri meſi, creſciuto il volume, occupa quaſi tutto il aentre.

I *me-*

I *mestrui* cessano; le *mammelle* alquanto si gonfiano; sovente *vomitano* le donne gravide, e patiscono altr' incomodi. Nascono questi dalla compression delle viscere, dalla cresciuta irritabilità del corpo, da' mestrui ritenuti, e da stimolo dell' embrione.

Nel terzo mese comincia l' *addomine* a gonfiarsi sopra l' ossa del pube, e vie più ogni mese fin all' ottavo. Nel quinto mese si sente a *muoversi* l' embrione. L' *orificio uterino* si va sempre facendo più molle, più tenue, più breve; e nell' ultimo mese dispianasi come sacco di carta.

La *crassizie dell' utero* resta quasi la medesima. Le cartilagini della pelvi diventan più molli; la vagina abbonda di moccio.

Il tempo della gravidanza, definito dalla Natura, è lo spazio di nove mesi solari; talvolta più o meno.

Uso. La gravidanza fa, che il feto comodamente si sviluppi e si maturi, affinchè poi soffrir possa le ingiurie dell' aria, e far vita propria.

P A R T O.

Finito lo spazio della gravidanza, succede il parto da *causa* non per anche ben conosciuta.

I *fenomeni*, che *precedono*, *accompagnano* e *seguitan* il parto, sono come segue:

1. Alcuni giorni avanti il parto sente la donna gravida certi *doloretti* ne' lombi; scende alquanto il ventre; l' *orifizio*,

ficio, quasi disfatto, spianato come tenue facco, si sente stare più abbasso nella pelvi; la donna ha più frequenti stimoli ad orinare, e più difficilmente cammina; esce dalla vagina un umor viscoso. Questi sono i fenomeni indicanti l'imminente parto.

2. Quando in fatti principia il parto, la donna ha dolori circa i lombi; ritornano a intervalli questi dolori con maggior forza, stringono l' utero e l' addomine, vanno a poco a poco vie più aprendo l' orifico uterino, da questo spingon avanti una vescica piena di liquore acqueo, giù premono in quel liquore il vertice del feto, e sforzano la partoriente a gagliarde inspirazioni. Il polso si fe più pieno e più frequente, rosseggia la faccia e suda; le pudende si gonfiano.

3. Tutte queste cose divengono più veementi a passo a passo; finalmente la donna trema tutta, massime nelle ginocchia; l' umor viscoso, che fluisce dalla vulva, si tigne di strisce sanguigne; ella sente un veementissimo tenesmo, col quale sotto i dolori tiene gagliardissimamente il fiato, e si serve di tutto il corpo a spremere ogni contenuto dell' utero; così gittasi subito fuora una porzione del liquor amnio da rotte membrane che precedono il capo. Non guari appresso, da dolori veementissimi

fimi il capo dell' embrione è vie più fospinto fuor della bocca della vagina, e lui finalmente feguita tutto l' infante colla fuffeguente reftante parte del liquor amnio.

4. E così in un tratto ceffano tutt' i fenomeni; e ritorna la tanto bramata quiete. Ma quefta è breve, perchè poco dopo con nuovi dolori fi efpelle la *placenta* infieme colle membrane dell' uovo, e col *funicolo umbilicale*, il quale nell' ufcire fi può tirare da mano ajutatrice. Dietro all' ufcita placenta viene per alcune ore un fluffo di fangue fincero, il quale poi fi fa ferofo o latteo, fotto il nome *lochii*.

Rifpetto alla *caufa proffima*, che nel nono mefe eccita i dolori, non fi fa, fe ella venga dallo fviluppo delle fibre dell' utero e dalla fomma loro eftenfione, o da travaglio meftruale, o pur dal pefo del feto.

Le parti, che ad effettuare il parto concorrono, dividerfi poffono in *attive* e *paffive*.

Le parti *attive* fono,

1. L' *utero*, il quale per forza mufcolare fi contrae nel fondo e nel corpo, così dilatandofi l' orifico e fpremendofi il contenuto dell' utero per l' orificio e la vagina, nella quale non v' è forza alcuna reprimente.

2. I *mufcoli addominali* e 'l *diaframma*, che fi contraggono a guifa di ftrettojo, premono gagliardiffimamente in

giù

giù tutte le cose nell' utero contenute, e acuminano a guisa di cuneo la testa premuta nell' apertura della pelvi.

Così il liquor amnio e le parti del feto sono passive: elle operano sull' inferior segmento dell' uovo membranaceo, riducendolo in forma di vescica piena di liquor amniò, spignendolo dall' orifico, e finalmente rompendolo.

La vescica dell' amnio previo e 'l capo acuminato del feto dilatano sempre più l' orificio dell' utero e la vagina: dalla dilatazione di questa s' internano le *labbia maggiori*; il capo uscente reprime alquanto il *coccige*; e perchè non si rompa il perineo, si porta in avanti il capo fra l' ossa del pube per la curvatura dell' osso sacro.

PUERPERIO.

Scosso il feto, si contrae appoco appoco quasi tutta la cavità dell' utero; quindi si separano ed espellono la placenta e le membrane dell' uovo a lei aderenti.

Fluiscono i *lochii* principalmente dalle arterie dell' utero nel luogo, dove si attenea la placenta, ma anche questi vasi, dilatati per la gravidanza, a passo a passo maggiormente contraggonsi; l' utero poi, l' addomine e la pelvi in breve ripigliano la pristina magnitudine, benchè non pienamente,

Circa il terzo giorno dal parto, le mammel-

melle, già ſul fine della gràvidanza alquanto gonfie, principiano per l' affluente latte a gonfiarſi di più, indurir e dolere, e ſopravviene una *febbretta*, che nomaſi *lattea*. S' ergano le papille.

Poppa l' infante, e le mammelle ſi votano: Il poppar dell' infante piace alla madre; le leva gl' incomodi delle gonfie mammelle, e ripara i mali ſintomi da temerſi pel latte che regurgita.

Dopo alcuni meſi il dare poppa rieſce moleſto alla madre, e l' infante, appetendo cibi più ſodi, e diverſi, comincia a ricuſar le poppe, ed allora è tempo di slattar l' infante.

ETA' DELL' UOMO.

Di rado la vita dell' uomo dura più di 70. anni. Queſto ſolito ſtadio della vita umana ſi divide in ſette *etadi*, ciaſcuna delle quali patiſce la ſua metamorfoſi.

I. L' *embrionato* è l' età che l' uomo vive per nove meſi nell' utero materno. L' embrione, nella ſua origine, raſſomiglia al moccio, in cui appoco appoco ſi oſſerva una linea bianca, detta *catena di Malpighio* (e che par eſſere il ſiſtema cerebrino) e ſvolto un punto roſſo, detto *punto ſagliente*. ch' è il cuor dell' embrione. Queſt' omaccino da sì piccola magnitudine creſce in nove meſi alla mole di otto libbre.

II. L'

II. L'*infanzia* si stende dal primo al settimo anno. I *primi fenomeni* dell'infante appena nato, sono i seguenti:

1. Subito nato egli *respira*, e *grida*, per l' aria che irrita i polmoni.
2. Col grido egli depone il *meconio* e l'*orina*.
3. Appressato alle materne poppe comprime fra le labbra le papille, e ne succia il *latte*.
4. Il più del tempo egli *dorme*.
5. Apre bensì gli occhi, ma non *vede* per la tunica pupillare non ancora del tutto svanita.
6. Nè *ode*, per la coartazione del meato uditorio; nè *odora*, per non essere ancor formati i seni pituitarj.

Le *mutazioni*, che dopo il parto avvengono nel corpo dell'infante, sono:

1. Il *funicolo umbilicale*, legato non lungi dal ventre, disseccato in capo di alcuni giorni cade nell' umbilico stesso, e lascia una cicatrice.
2. I *polmoni*, piccioli nel feto, rossobruni, solidi, e che nell' acqua vanno a fondo, colla respirazione diventan leggieri, spongiosi, grandi, galleggiano in acqua, bianchiccj e pieni d' aria.
3. Il *canale arterioso di Potalo*, e 'l *forame ovale* appoco appoco si compigliano nel setto delle auricole, correndo più facilmente il sangue dritto in su alle dilatate e molli arterie polmonari.

4. Co-

4. Così pur nell' addomine la *vena umbilicale*, le *arterie umbilicali*, e l' *uraco* della vescica a passo a passo compigliansi, non distendendole verun umore che per me' loro fluisca.

5. Il fegato, tumido nel feto, scema a poco a poco, e si ritira sotto le coste. Il *ventricolo* s' allunga; si dilatano gl' *intestini crassi*; e dal peso della feccia nasce l' *intestino cieco*.

6. Le *ossa* sono quasi cartilaginee; le apofisi, appena formate. Tutte le *epifisi* e *apofisi* dell' ossa danno a poco a poco in fuora per azione de' muscoli.

7. Il *cuore* si fa più irritabile, e più grande, e più gagliardo di vasi; quindi negl' infanti è più celere il polso e più frequente. Cresce il numero de' vasi in tutte le parti.

8. Il *cerebro* e i *nervi*, più grandi; maggiore perciò negl' infanti la *sensibilità* e l' *irritabilità*.

9. Le *suture* e 'l *fonticolo del cranio* a poco a poco si ammarginano.

10. Tutte le *glandule* sono più grandi; molti gli *umori* e *gelatinosi*.

11. La *cute*, nitida, piana, liscia; molta pinguedine.

12. Nel sesto mese compariscono i primi *denti*, che finora stavano ascosi negli alveoli. Nel terzo anno è perfetta la *prima dentizione*.

13. Nel secondo anno, rossodati i muscoli, comincia egli a *camminar* solo,

lo, e nel principio del terz' anno può *parlare* e a passo a passo informarsi.

4. Finita la prima dentizione, *rifiuta* le poppe della madre; *mangia* cose molli; diventa ridicolo, e per la sua età *ingegnoso*.

III. La *puerizia* dura dal settimo anno al quartodecimo. Nell' anno settimo cadono i *denti primarj*, e succedono a poco a poco i *secondarj*. Frequente desiderio di cibi, grandissimo amore di bagattelle, di moto, di garrulità. Gli *umori* in maggior copia discorrono al capo.

IV. La *gioventù*, dall' anno quartodecimo al vigesimo primo. Alle *fanciulle*, dopo l' anno 14. cominciano le mammelle a gonfiarsi, il *seno del pudore* ad aprirsi, e a fluire i *catamenj*.

Al giovane poi, in tempo di pubertà, la *voce* flebile diventa più grave, spunta la *lanugine* del pube, si cerne il seme ne' testicoli; si sentono gl' *ignicoli* venerei, e al timido putto viene in mente la giovanile *audacia*. Spicca altamente l' *ingegno* e la *memoria*. Nell' anno 21. l' uno e l' altro sesso finisce di *crescere* in lunghezza. La *barba* spunta nel mento e nell' ascelle.

V. L' *età adulta* va 21. anno fino a 30. Tutte le membra diventano più perfet-

ſette e più ſalde. Spuntano gli ultimi denti molari, che *denti di ſapienza* ſi chiamano. Nel ſeſſo maſchile ſi preſentano gli anni nubili, i quali già ſul fine dell' età giovanile eſiſteano nel ſeſſo femmineo.

VI. La *virilità* dura dall' anno 30. al 50. o ſino alla *canizie*. In queſto ſtadio di vita è nel ſuo maggior punto il vigor del corpo e della mente. A molti nell' età di 35. anni comincia a gonfiarſi l' *addomine*. Alle femmine d' anni 49. ceſſano i *catamenj*, ed eſſe divengono *ſterili*.

VII. La *ſenettù*. Dall' anno 50. al 60. principia l' uomo a invecchiare; incanutiſcono i *capelli*; ſi debilità l' *udito* e la *viſta*; difficilmente ſi ritengono a *memoria* i nomi proprj; languiſce *Venere*. Molti vecchj muojono in età di 63. anni.

VIII. L' *età decrepita*, dall' anno 60. al 70. ed oltre. In queſta età

1. Il *corpo* dimagra, s' intirizza, e ſi curva.
2. La *cute* divien opaca, e particolarmente rugoſa circa la fronte.
3. Si fan canuti i *capelli*, e *calvo il capo*.
4. Pallide le guance.
5. Tenaci i *muſcoli*, duri e quaſi tendinoſi; rigidi i *ligamenti*, fragili l' *oſſa*, e conſolidato il *cranio* nelle ſuture. Si oſſificano le *cartilagini* e i *tendini*.

6. Va-

6. Vacillanti i *denti*, elevati e rari.
7. A proporzione più piccolo il *cuore*, più debole, e men irritabile. Pochi i *vasi minori*; dilatati, i maggiori.
8. Secchi i nervi e 'l *cerebro*, ebeti e meno sensibili.
9. Più piani gli *occhi*; quindi i presbiterj de' vecchi.
10. Marcíscono le *glandule*, i *testicoli*, le *ovaje*.
11. Più tarde si fanno le *azioni vitali*. I *polsi*, che nell' infante erano 130. in un minuto, si riducono appena a 50. dicresce il *calore*.
12. *Azioni animali*. Diminuite e rigide le forze *muscolari*. Tremule le *membra*, titubanri le *ginocchia*; sovente inciampano i piedi. Ebeti i *sensi esterni*; minuti gl' interni. Debile *la memoria*, obbliosa la *mente*.
13. *Azioni naturali*. Pochissimo appetito. Digestione tarda, scemato il numero de' vasi lattei, poco chilo passa in sangue; quindi poca nutrizione, scemamento di tutte le secrezioni. Quindi *decremento* di corpo, marasmo senile, pochi umori, acri e terrei.
14. Le *azioni sessuali* cessan del tutto. Il *maschio* più non fa seme; non rizza più. Le *femmine* più non menstruano, e sono sterili.

MOR-

MORTE.

La *mortalità* naturale degli uomini è, che generalmente di 36. ne muore uno ogn' anno.

Molto differisce la mortalità preternaturale in rispetto all' età, sesso, malattie, clima, e certe cose accidentali.

Causa prossima della morte *naturale* è la rigidità delle fibre che a poco a poco si avanza, e minora l' irritabilità del cuore e 'l moto del sangue, fino ad estinguere l' una e l' altro.

Allora l' *anima* lascia il suo corpo, e va dove IDDIO le ordina.

Segni della *morte*. Mancano i polsi del cuore e dell' arterie, nè più si respira; la sensibilità e irritabilità di tutte le parti periscono in modo, che non si può più richiamarle; tutto il corpo s' affredda, e s' intirizza. Poco appresso, esala dal cadavere un peculiar fetore.

Destino del cadavere. Il cadavere dell' uomo morto si porta in sepoltura, dove per putredine si solve ne' principj, de' quali è composto.

Le parti umide in breve sen volano, o con la terra si meschiano; ma l' ossa, che del lor glutine più difficilmente si privano, più tardi consumansi.

Fine della Prima Parte.